



# Das Tierreich.

# Eine Zusammenstellung und Kennzeichnung der rezenten Tierformen.

In Verbindung mit der

### Deutschen Zoologischen Gesellschaft

herausgegeben von der

## Königlich Preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin.

Generalredakteur: Franz Eilhard Schulze.

,, Πάντα δει."

"Sine systemate chaos."

12. Lieferung.

Arachnoidea.

Redakteur: F. Dahl.

# Palpigradi und Solifugae

bearbeitet von

Prof. Dr. Karl Kraepelin,

Direktor des Naturhistorischen Museums in Hamburg.

Mit 118 Abbildungen.



#### Berlin.

Verlag von R. Friedländer und Sohn. Ausgegeben im Februar 1901.

# Das Tierreich.

In Verbindung mit der Deutschen Zoologischen Gesellschaft herausgegeben von der Königlich Preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin.

Generalredakteur: Franz Eilhard Schulze.

12. Lieferung.

Arachnoidea.

Redakteur: F. Dahl.

# Palpigradi

und

# Solifugae

bearbeitet

von

## Prof. Dr. Karl Kraepelin,

Direktor des Naturhistorischen Museums in Hamburg.

Mit 118 Abbildungen.



#### Berlin.

Verlag von R. Friedländer und Sohn. Ausgegeben im Februar 1901. Abgeschlossen am 1. Juni 1900.

Alle Rechte vorbehalten.

## Inhalt.

																Pag.
Kürzungen der	Kui	nsta	us	dri	ick	e										V
Litteratur-Kürzu	nge	n.														VI
Systematischer 1																
Palpigradi																1
Solifugae																4
Alphabetisches I	Reg	iste	ľ.													153
Nomenclator ge	neri	m	et	SI	ihe	ren	er	nm	١.							158

## Kürzungen der Kunstausdrücke.

Abd. — Abdomen Ma Abdsegm. — Abdominalsegment Mx Cephth. — Cephalothorax Seg Mdb. — Mandibel Th

Mdbjgr. — Mandibulartinger Mxpalp. — Maxillarpalpus Segm. — Segment Thseym. — Thoracalsegment

L. - Länge, Br. - Breite.

19464

## Litteratur-Kürzungen.

- Abh. Ver. Hamburg Abhandlungen aus dem Gebiete der Naturwissenschaften, hrsg. vom naturwissenschaftlichen Verein in Hamburg. Hamburg. 4.
- Amer. Natural. The American Naturalist. Salem, Philadelphia, Boston. 8.
- Ann. gén. Sci. phys. Annales générales des Sciences physiques. Bruxelles. 8.
- Ann. Mus. Genova Annali del Museo civico di Storia naturale di Genova. Genova. 8.
- Ann. nat. Hist. The Annals and Magazine of untural History, including Zoology, Botany, and Geology. London. 8.
- Ann. S. Afr. Mus. Annals of the South African Museum. Cape Town. 8.
- Ann. Soc. ent. France : Anuales de la Société entomologique de France. Paris. 8. Arch. Naturg. Archiv für Naturgeschichte. Berlin. 8.
- Blanchard, Org. Règne an. E. Blanchard, L'Organisation du Règne animal.
- 38 fasc. Paris, 1851 64. 4.

  Bull. Soc. ent. France Bulletin des Séances et Bulletin bibliographique de la Société
- entomologique de France. Paris. 8.

  Bull. Soc. ent. Ital. Bullettino della Società entomologica Italiana. Firenze. 8.
- Bull. Soc. Moscou Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou.

  Moscou. 8.
- Bull. Soc. zool. France Bulletin de la Société zoologique de France. Paris. 8.
- Cuvier, Règne an. G. Cuvier. Le Règne animal, distribué d'après son Organisation.

  [3.] Édition, accompagnée de Planches gravées, par une Réunion de Disciples
  - de Covier. 11 r. & 10 atl. Paris. [1836–49]. 8.
- Descr. Égypte Description de l'Égypte, ou Recueil des Observations et des Recherches, qui ont été faites en Égypte pendant l'Expédition de l'Armée Française, publiée par les Ordres de Napoléon le Grand. Histoire naturelle. e. 1 i—1 iv. 2; atl. Paris. 1809. 13. 4 & 2.
- Enc. méth. Encyclopédie méthodique, ou par Ordre de Matières, par une Société de Gens de Lettres, de Savans et d'Artistes. - Histoire naturelle. Paris, 1782 -1832. 4.
- Ent. Tidskr. Entomologisk Tidskrift. Stockholm. 8.
- Ent. Zeit. Stettin Entomologische Zeitung. Stettin. 8.
- Expl. Algérie Exploration scientifique de l'Algérie pendant les Années 1840, 41, 42.

   Sciences physiques. Zoologie. 9 ε, & atl. Paris, 1844--67. 4.
- Expl. Tunisie Exploration scientifique de la Tunisie. Paris. 8 & 4.
- Gay, Hist. Chile C. Gay. Historia fisica y politica de Chile segun Documentos adquiridos .... y publicada bajo los Auspicios del supremo Gobierno. Zoologia. r.1 8; atl. Paris, 1847 54. 8 & 2.
- Herbst, Natursyst. ungeft. Ins. J. F. W. Herbst, Natursystem der ungeflügelten Insekten. v. (Heft) 1 4. Berlin, 1797, 98, 99, 1800. 4.
- Hermann, Mém. apt. J. F. Hermann, Mémoire aptérologique. Publié par F. L. Hammer. Strasbourg, 1804. 2.
- Horae Soc. ent. Ross. Horae Societatis entomologicae Rossicae. Petropoli. 8.
- Institut L'Institut. Journal universel des Sciences et des Sociétés savantes en France et à l'Étranger. Sect. I: Sciences math., phys. et nat. Paris. 4.
- Jahrb. Hamburg. Anst. Jahrbuch der Hamburgischen wissenschaftlichen Anstalten. Hamburg. 8. [cfr.: Mt. Mus. Hamburg].

- James, Exp. Rocky Mount. Account of an Expedition from Pittsburg to the Rocky Mountains, performed in the Years 1819 and 20, under the Command of Major S. H. Long. Compiled by E. James. v. 1, 2. Philadelphia, 1823. 8.
- J. Asiat. Soc. Bengal Journal of the Asiatic Society of Bengal. [v. 34 & sequ.:]
  Part 11, Natural History etc. Calcutta. 8.
- J. Bombay Soc. The Journal of the Bombay natural History Society. Bombay. 8. J. Linn. Soc. The Journal of the Linnean Society. -- Zoology. London. 8.
- Koch. Arach. C. W. Hahn, Die Arachniden, getreu nach der Natur abgebildet und beschrieben. Fortgesetzt von C.L. Koch. v.3-16. Nürnberg, 1836-48. 8.
- Koch, Übers. Arach. C. L. Koch, Übersicht des Arachnidensystems. r. (Heft) 1-5. Nürnberg, 1837, 39, 42, 47, 50. 8.
- Lichtenstein, Cat. Auction. Hamburgi Catalogus Musei zoologici ditissimi Hamburgi, d. III. Februar 1796. Auctionis lege distrahendi. Sectio tertia, continens Insecta. Verzeichniss von höchstseltenen ... Naturalien, welche von einem Liebhaber, ... gesammlet worden. Dritter Abschnitt, bestehend in ... Insecten ..., welche am Mittewochen, den 3. Februar 1796 ... öffentlich verkauft werden sollen. Hamburg, [1796]. 8. [Vorrede unterzeichnet von Ant. Aug. Henr. Lichtenstein.]
- Mag. Zool. Magasin de Zoologie || ser. 2: |, d'Anatomie comparée et de Palacontologie|.
  Paris. 8.
- Marcy, Nat. Hist. Red River Natural History of the Red River of Louisiana. Reprinted from the Report of Captain R. B. Marcy. Washington, 1853. 8.
- Mém. prés. Ac. France Mémoires présentés par divers Savants à l'Académie des Sciences de l'Institut de France et imprimés par son Ordre. 2. Série ([r. 1—24:] Sciences mathématiques et physiques). Paris. 4.
- Mt. Mus. Hamburg Mitteilungen aus dem naturhistorischen Museum in Hamburg. Aus dem (Beiheft zum) Jahrbuch der Hamburgischen wissenschaftlichen Austalten. Hamburg. 8. [cfr.: Jahrb. Hamburg. Anst.]
- Natural, Sicil. Il Naturalista Siciliano. Giornale di Scienze naturali. Palermo. 4.
   Nouc. Diet. Nouveau Dictionnaire d'Histoire naturelle, appliquée aux Arts. à l'Agriculture. . . . par une Société de Naturalistes et d'Agriculteurs. ed. 2. c. 1—36.
   Paris, 1816—19. 8.
- Olivier, Voy. Emp. Othom. G. A. Olivier, Voyage dans l'Empire Othoman, l'Égypte et la Perse, fait par Ordre du Gouvernement, pendant les six premières Années de la République. v.1—6; atl. Paris, 1800—07. 8 & 4.
- Pullas, Spic. zool. P. S. Pallas, Spicilegia zoologica, quibus novae imprimis et obscurae Animalium Species Iconibus, Descriptionibus atque Commentariis illustrantur. v. (fasc.) 1 – 14. Berolini, 1767 –80. 4.
- P. Amer. phil. Soc. Proceedings of the American philosophical Society held at Philadelphia, for promoting useful Knowledge. Philadelphia. 8.
- P. Culif. Ac. Proceedings of the California Academy of Sciences. Zoology San Francisco. 8.
- P. Davenport Ac. Proceedings of the Davenport Academy of natural Sciences.

  Davenport. 8.
- P. ent. Soc. Washington Proceedings of the entomological Society of Washington. Washington. 8.
- P. zool. Soc. London Proceedings of the zoological Society of London. London. 8. Ramon, Historia Cuba Ramon de la Sagra, Historia fisica, politica y natural de la Isla de Cuba. Paris. 1838—56. 2.
- Rosenhauer, Th. Andalus. W. G. Rosenhauer, Die Thiere Andalusiens nach dem Resultate einer Reise zusammengestellt, nebst den Beschreibungen von 249 neuen oder bis jetzt noch unbeschriebenen Gattungen und Arten. Erlangen, 1856. 8.
- Schneider. Naturw. Beitr. Kaukasus O. Schneider, Naturwissenschaftliche Beiträge zur Kenntniss der Kaukasusländer, auf Grund seiner Sammelbeute herausgegeben. Dresden (Ges. "Isis"), 1878. 8.
- Scudder, Nomencl. zool. S. H. Scudder, Nomenclator zoologicus. Supplemental List & universal Index. Washington, 1882. 8.

- Sundevall, Consp. Arach. C. J. Sundevall, Conspectus Arachnidum. Diss. Londini Gothorum, 1833. 8.
- Tr. ent. Soc. London The Transactions of the entomological Society of London. London. 8.
- Tr. Linn. Soc. London The Transactions of the Linnean Society of London. [ser. 2:] Zoology. London. 4.
- Walckenaer, Ins. Apt. C. A. de Walckenaer, Histoire naturelle des Insectes. Aptères. v. 3: Par P. Gervais. v. 4: Par Walckenaer et P. Gervais. v. 1 4; atl. Paris. 1837, 37, 44, 47. 8.
- Zool. Anz. Zoologischer Anzeiger. Leipzig. 8.
- Zool. Jahrb. Syst. Zoologische Jahrbücher. Abtheilung für Systematik, Geographie und Biologie der Thiere. Jena. 8.

:

# Systematischer Index.

	Pag.		Pag.
Palpigradi	1	3. R. termes (Karsch)	35
1. Fam. Koeneniidae	2	4 nigriceps (Poc.)	35
1. Gen. Koenenia Grassi	2	5 phalangium (OL)	35
1. K. mirabilis Grassi	3	6, ochropus (Duf.)	35
Q 1:6		anthracinus Poc	36
Solifugae	1	7. " plumbescens (A. Walter)	36
1. Fam. <b>Galeodidae</b>	10	8 brevipes (Gerv.)	36
1. Gen. Galeodes Ol., em. C. L. Koch	i 10	9 corallipes (E. Sim.)	36
1. G. olivieri E. Sim	14	10 nigrocinctus (Bernard) .	37
2 blanchardi E. Sim	15	11 annulatus (E. Sim.)	37
3 fumigatus A. Walter	15	12 melanocephalus (E.Sim.)	37
4 caspius Birula	16	13 mirandus (Poc.)	38
cyrus Poc	16	14 eylandti (A. Walter)	38
darius Poc	17	vittatus Poc	38
citrinus Poc	17	15, phipsoni (Poc.)	38
lehmanni Birula	17	16 aureus (Poc.)	38
5 orientalis Stol	17	17 melanopygus (A. Walter)	39
agilis Poc	17	18 semiflavus (Poc.)	39
6 araneoides (Paff.)	18	19 impavidus (C. L. Koch).	39
6a araneoides (Pall.) .	19	20 karschi Krpln	39
6b discolor Krpln	19	21. " ornatus (Poc.)	40
6c turkestanus Krpln.	19	21a var. phillipsi (Poc.)	40
afghanus Poc	19	21β var. smithi (Poe.) .	40
7 fatalis (A. Leht.)	19	22 judaicus KrpIn	40
8 graecus C. L. Koch	20	2. Gen. Dinorhax E. Sim	41
9 arabs C. L. Koch	21	1. D. rostrum-psittaci (E. Sim.)	41
9α var. syriaca Krpln.	55	B. Subfam. Solpuginae	42
2. Gen. Paragaleodes Krpln	22	1. Gen. Solpuga A. Leht., em.	
1. P. barbarus (H. Luc.)	24	C. L. Koch	42
2 scalaris (C. L. Koch).	25	1. S. lethalis C. L. Koch	56
3 occidentalis (E. Sim.) .	25	2 venator Poc	57
pallidus (Birola)	26	3. " monteiroi Poc	57
. sp., Birnla	26	4 flavescens C. L. Koch .	58
4 tunetanus Krpln	26	5 dentatidens (E. Sim.) .	58
5. " sericeus Krph	27	6 hastata Krpln	58
6 judaicus Krpln	27	7 chelicornis A. Lcht	59
2. Fam. Solpugidae	28	7a " var. villosa Purc	60
A. Subfam. Rhagodinae	30	8 scopulata Karsch	60
1. R. melanus (OL)	31 31	9 derbiana Poc 10 lateralis C. L. Koch	60 61
2 furiosus (C. L. Koch)	34	11 hostilis (A. White)	62
ruriyana (C. L. Nocii) .	() i		()

	Pag.	Pag
11a.S. hostilis var. cultrata Porc.	62	2. D. tigrina (Poc.) 98
12 marshalli Poe	62	3. " brunnipes (Poc.) 94
13. " vincta C. L. Koch	63	"fuscipes (Poc.) 94
14 erythronota Krpln	64	4, namaqua Krpln 94
15 spectralis Purc	64	5 hottentotta Krpln 9:
16 lineata C. L. Koch	65	6 tunetana (E. Sim.) 93
17 brevipalpis Purc	66	6α var.algeriensis Krpln. 90
18 aciculata (E. Sim.)	66	yemenensis (E. Sim.) . 90
19. " persephone (E. Sim.) .	66	7 velox (E. Sim.) : 96
20. " quedenfeldti Krpln	67	8. "ehrenbergi (Karsch) 90
21 maroccana Krpln	68	9 fusca Krpln 97
22 strepsiceros Krpln	68	10 kolbei Purc 97
23. " serraticornis Purc	68	pallida Purc 97
schlechteri Purc	69	11 leipoldti Pure 98
24 schweinfurthi Karsch .	69	12 livida (E. Sim.) 98
keyserlingi Poc	70	13 praecox (C. L. Koch) . 98
25 darlingi Poc	70	14 ragazzii Krpln 99
26. " sericea Poc	70	15 simoni Krplu 99
27 zebrina Poc	70	2. Gen. Gnosippus Karsch 100
28. " niassa Karsch	71	1. G. klunzingeri Karsch 100
29 ferox Poc	71	2 styloceros Krpln 101
30 nasuta Karseh	72	3. Gen. <b>Blossia</b> E. Sim 101
30α var. semifusca Poc.	72	
31 brunnipes (Duf.)	72	1. B. spinosa E. Sim 102 2, setifera Poc 102
32. " capitulata Karsch	78	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
33 venosa Purc	73	4. Gen. Gluvia C. L. Koch. em.
34 sagittaria Poc	74	E. Sim 102
35. " parkinsoni Poc	74	1. G. dorsalis (Latr.) 105
36 paludicola Poc	75	5. Gen. Hemiblossia Krpln 103
37 cervina Purc	75	1. H. bouvieri Krpln 104
38. " globicornis Krpln	76	6. Gen. Gluviopsis Krpln 101
39. " merope (E. Sim.)	76	1. G. rufescens (Poc.) 105
40 boehmi Krph	77	1α, var. discolor Krpln. 103
41 obscura Krpln	77	2. " atrata Poc 106
butleri Poc	78	balfouri (Poe.) 106
42 nigrescens Poc	78	nigripalpis (Poc.) 106
43 fusca C. L. Koch	78	rivae (Pav.) 106
44 furcifera Krpln	79	7. Gen. Saronomus Krpln 106
45 caffra Poc	80	1. S. capensis (Krpln.) 107
46. " ferrandii Krpln	80	8. Gen. Procleobis Krpln 107
		1. P. burmeisteri Krpln 107
	81	9. Gen. Pseudocleobis Poc 108
" scenica A. Leht	81	1. P. andinus (Poc.) 108
	81	morsicans (Gerv.) 109
2. Gen. Zeriassa Poc	81	alticola Poc 109
1. Z. spinulosa Poc	82	10. Gen. Ammotrecha Banks . 109
2. "bicolor (Poe.)	82	1. A. texana (Krpln.) 112
3. " cuneicornis (Purc.)	83	peninsulana (Banks) 112
" ruspolii (Pav.)	83	2 limbata (H. Luc.) 112
'. Subfam. Daesiinae	83	saltatrix (E. Sim.) 113
1. Gen. Daesia Karsch	88	3 gervaisi (Poc.) 113
1. D. subulata Purc	93	4 hübneri (Krpln.) 113

	Pag.		Pag.
5. A. cubae (H. Luc.)	114	E. Subfam. Karschiinae	129
6 geniculata (C. L. Koch).	114	1. Gen. Ceroma Karsch	131
., martha (Karsch)	115	1. C. ornatum Karsch	132
7. " stolli (Poc.)	115	2. " sclateri Purc	133
" gryllipes (Gerv.)	115	3, inerme Purc	133
11. Gen. Mummucia E. Sim	115	4 johnstoni Poc	134
1. M. variegata (Gerv.)	116	5 pallidum Poc	134
		6. " capense Purc	134
Gluvia patagonica Holmberg	116	2. Gen. Gylippus E. Sim	134
Cleobis hirsutus Banks	116	1. G. syriacus (E. Sim.)	137
D C 16	- 1	2 quaestiunculus Karsch .	138
D. Subfam. Eremobatinae	116	3 judaicus Krpln	138
1. Gen. Eremobates Banks	117	4. "rickmersi Krpln	139
1. E. putnami (Banks)	121	3. Gen. Barrus E. Sim	139
2 tuberculatus (Krpln.) .	122	1. B. letourneuxi E. Sim	140
3 cinerascens (C. L. Koch)	122	4. Gen. Eusimonia Krpln	140
4. " constrictus (Putnam) .	123	1. E. furcillata (E. Sim.)	142
5 sulfureus (E. Sim.)	123	2 turkestana Krpln	142
6. " carolinianus (Krpln.) . 7. " lentiginosus (Krpln.) .	$\frac{123}{124}$	3 nigrescens Krpln	143
8 cinereus (Putnam)	124	4 orthoplax Krpln	144
9 spinipalpis (Krpln.)	124	5 kabiliana (E. Sim.)	144
10 scaber (Krpln.)	124	5. Gen. Karschia A. Walter	145
11, toltecus (Poc.)	125	1. K. cornifera A. Walter	146
12. " californicus (E. Sim.)	125	2 persica Krpln	147
13. " pallipes (Say). E. Sim	126	3. " caucasica (L. Koch)	148
14 elongatus (C. L. Koch) .	126	4. " nasuta Krpln	148
15 formicarius (C. L. Koch)	126	3. Fam. <b>Hexisopodidae</b>	149
16 formidabilis (E. Sim.) .	127	1. Gen. Hexisopus Karsch	149
magnus (J. L. Hanc.) .	127	1. H. nigrolunatus Krpln	151
nigrimanus (Poc.)	128	2 infuscatus Krpln	151
17 affinis (Krpln.)	128	3. " lanatus (C. L. Koch)	151
18 girardi (Putnam)	128	4 crassus Pure	152
sp., Banks	129	5 fodiens E. Sim	152



# Palpigradi

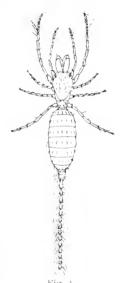
1885 Ord, Microteliphonida, Grassi in: Natural, Sicil., v. 4 p. 127 [ 1886 Ord Microthelyphonida, Grassi in: Bull. Soc. ent. Ital., v. 18 p. 153 t. [ 1888 Ord, Palpigradi, Thorell in: Ann. Mus. Genova, v. 26 p. 358 [ 1897 Ord, P., H. J. Hansen & Sörensen in: Ent. Tidskr., v. 18 p. 223 t. 1.

Gliederspinnen mit 2 freien, vom Cephalothorax abgegliederten Thoracalsegmenten und 11-gliedrigem, gestieltem,

mit langem, gegliedertem Postabdomen (Caudalfaden) ausgestattetem Abdomen, mit 3-gliedrigen Mandibeln, deren beide Endglieder eine Schere bilden, und beinartigen, an der Coxa keinen Kanfortsatz tragenden Maxillarpalpen, ohne Atmungsorgane, Augen, Kämme oder Malleoli, Mundöffnung von einem dorsalen und einem ventralen Lappen (Epistom und Hypostom) begrenzt.

Im Cephalothorax (Cephth.) sind nur 4 gliednussentragende Segmente des Vorderkörpers zu einer einheitlichen Kapsel verschmolzen, der noch 2 freie, mit je 1 Gliedmassenpaar ausgestattete Thoracalsegmente

folgen (Fig. 1). Die Gliedmassen des Cephth, werden nach einander als Mandibeln, Maxillarpalpen (Maxillen), 1, und 2. Beinpaar bezeichnet, Der Cephth, ist gestreckt, von verkehrt eiförmiger Gestalt, am Vorderrand etwas abgestutzt und hier mit 1 Paar gabelspaltigen Sinnesplättehen besetzt, aber ohne Augen und Augenhügel; ventral, am Grunde der am Vorderrand eingelenkten Mandibeln, zeigt sich ein ei-



Koenenia mirabilis. Rückenseite. (Nach Hansen & Sörensen.)

Fig. 2. Koenenia mirabilis, Bauchseite des Vorderkorpers, Nach Hansen A Sorensen,)

förmiger, von einem dorsalen und einem ventralen Lappen (dem Epistom und dem Hypostom) gebildeter Wulst, auf dem die quergestellte Mundöffnung liegt (Fig. 2). Die Gliedmassen sind sämtlich randständig, ihre Coxen zeigen keinerlei Beziehungen zum Kangeschäft: die Bauchseite des Cephth, erscheint daher als einfache chitinöse Platte, an der man hinter dem 1. Bein-

paar eine deutliche Gelenk-Querfurche erkenut (Fig. 2). Die beiden freien Thoracalsegmente tragen das 3. und 4. Beinpaar, die ebenfalls seitlich am Rande eingelenkt sind, so dass zwischen den rundlichen Coxen jedes Paares an der Bauchseite breite Sternalplatten liegen (Fig. 2).

Von den 11 Segmenten des Abdomens (Abdsegm.) bildet das erste den verschmälerten, schwach chitinisierten Stiel: an den Segmenten selbst sind stärker chitinisierte Rücken- und Bauchplatten nicht erkennbar; das 9.—11. Segment ist stielartig verjüngt (wie das 10.—12. der Uropygi), an das 11. schliesst sich oberhalb der Analöffnung ein langes, vermutlich 14- oder 15-gliedriges, mit abstehenden Borstenhaaren besetztes Postahdomen (Caudalfaden) (Fig. 1) an. Das 2. Abdsegm. trägt ventral die Genitalöffnung; das 3., 4. und 6. Abdsegm, besitzt ventral paarige oder unpaarige, mit Borsten besetzte, warzenförmige Höcker (Fig. 3).

Die Mandibeln (Oberkiefer) entsprechen denjenigen der Opilioniden; sie bestehen ans einem gestreckten, rundlichen, nach vorn etwas verjüngten



Fig. 3. Koenenia mirabilis, Seitenansicht des Körpers. [Nach Hansen & Sörensen.]

Stiel, an dem eine mit gezähnten Fingern versehene Schere gelenkig befestigt ist (Fig. 3). Bei natürlicher Stellung der Mandibeln ist die Schere abwärts gerichtet, der bewegliche Scherenfinger (Mdbfgr.) lateral gelegen. — Die Maxillarpalpen

(Maxillen) bestehen aus 9 Gliedern: Coxa, Trochanter, Femur, Tibia und 5 Tarsalglieder, von denen die beiden ersten Metatarsalglieder (Protarsus) heissen, und sind lediglich als Bewegungsorgane entwickelt; das Tarsenendglied trägt 1 Paar kleine Krallen mit unpaariger, stark gekrümmter Nebenkralle (Pseudonychium). — Von den 4 Beinpaaren ist das erste am längsten und auch am reichsten gegliedert, indem es aus 12 Gliedern besteht; das Tarsenendglied trägt ein Krallenpaar wie der Maxillarpalpus und wie die übrigen Beine. Es scheint in gewissem Grade die Funktionen des 1. Beinpaares der Pedipalpen zu besitzen, zumal es an den 6 distalen Gliedern lange Tastborsten besitzt. Das 2. und 3. Beinpaar besteht aus je 7 Gliedern: Coxa, Trochanter, Femur, Patella, Tibia, Metatarsus und Tarsenendglied; das 4. Beinpaar besitzt 3 Tarsalglieder, besteht also aus 8 Gliedern. Die Coxen aller Beine sind abgerundet kegelförmig (Fig. 2) und tragen keine Malleoli wie die der Solifugen.

Respirationsorgane scheinen völlig zu fehlen. Die Färbung ist bleich, durchsichtig weiss. Die Körpergrösse ist äusserst gering: die Länge (L.) des Truncus, d. h. der Abstand des Vorderrandes des Cephth, von der Afteröffnung, beträgt kaum 1 mm. — Sekundäre Geschlechtsunterschiede sind nicht bekannt.

Die Palpigraden dürften sich vom Raube winziger Gliedertiere n\u00e4hren; sie leben unter Steinen und sind \u00e4usserst hurtig.

Bis vor kurzem anscheinend auf die Mittelmeer-Länder beschränkt, siel sie neuerdings auch an der Westküste Süd-Amerikas und in Texas gefunden worden.

1 Familie mit 1 Gattung und 1 Art.

### 1. Fam. Koeneniidae

1888 Koenenioidae, Thorell in: Ann. Mus. Genova, v.26 p.358 - 1897 Koenenoidae, H. J. Hansen & Sörensen in: Ent. Tidskr., v. 18 p. 238.

Mit den Merkmalen der Gruppe.

1 Gattung mit 1 Art.

#### 1. Gen. Koenenia Grassi

1885 Koenenia (Typ.: K. mirabilis), Grassi in: Natural, Sicil., v.4 p. 127 - 1886 K., Grassi in: Bull, Soc. ent. Ital., v. 18 p. 153 t. - 1896 K., Silvestri in: Natural, Sicil., n.

Koenenia 3

ser, c.1p. 144 <sub>+</sub> 1897 K., H. J. Hansen & Sörensen in: Ent. Tidskr., c.18p. 223 t. 4 1899 K., Silvestri in: Zool. Anz., c.22p. 369.

Mit den Merkmalen der Gruppe.

Süd-Europa, Nord-Afrika, Chile, Texas.

K. mirabilis Grassi 1885 K. m., Grassi in: Natural, Sieil., r.1 p. 127 1886 K. m., Grassi in: Bull. Soc. ent. Ital., r.18 p. 153 t. 1897 K. m., H. J. Hansen & Sörensen in: Ent. Tidskr., r.18 p. 223 t. 4 | 1899 K. m., Silvestri in: Zool, Auz., r.22 p. 369.

Durchsichtig weiss. Abdsegm. dorsal und ventral mit je 1 Querreihe von Borsten (Fig. 1); 2., 3. und 6. Abdsegm. ventral mit je 1 borstenbesetzten Warzenpaar, 4. Abdsegm. mit 1 unpaarigen, 6 starre Borsten tragenden Warze (Fig. 3). Cephth. lateral über dem Ursprung der Mxpalp. mit je 1 lanzettlichen Sinnesplättchen. Mdbfgr. mit je 9 Zähnen. 1. Bein am 6. Glied mit je 1 Tasthaar an der Vorder- und Hinterseite, am 7. mit 2, am 9. und 11. mit 1 Tasthaar vorderseits. — L. des Truncus bis 1 mm; Caudalfaden, wenn unverletzt, fast ebenso lang.

Mittel- und Unter-Italien (Rom, Calabrien), Sicilien, Tunis (Sonk el Arsba), Chile (Valparaiso), Texas.



1791 Gen. Galcodes, A. G. Olivier in: Enc. méth., r. 6 p. 578 – 1797 Gen. Solpuga. A. Lichtenstein in: Herbst. Natureyst. ungefl. Ins., r. 1 p. 1 t. 1, 2 – 1833 Fam. Galcodides (ex Ord. Solifugae). Sundevall. Consp. Arach., p. 33 – 1839 Fam. G. (ex Ord. Solpugae). C. L. Koch, Übers. Arach., r. 2 p. 6 + 1842. C. L. Koch in: Arch. Naturg., r. 81 p. 350–1844 Ord. "Solpugides", Gervais in: Walckenaer, Ins. Apt., r. 3 p. 85 – 1848. C. L. Koch, Arach., r. 15 p. 70 t. 524 – 533 – 1862. Dufour in: Mém. prés. Ac. France, r. 17 p. 338 t. 1 – 4 – 1879. E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 r. 9 p. 93 t. 3 – 1880. Karsch in: Arch. Naturg., r. 464 p. 228 t. 10 – 1897. Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 r. 20 p. 249–1899. Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg. r. 16 p. 195 t. 1, 2.

Gliederspinnen mit 3 freien, vom Cephalothorax abgegliederten Thoracalsegmenten und 10-gliedrigem, sitzendem Abdomen, mit scherenförmigen Mandibeln und beinartigen, am distalen Ende mit einem blasenförmigen Haftorgan versehenen Maxillarpalpen.

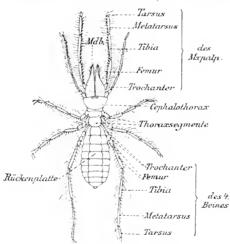


Fig. 4. Solifuge. [Nach Gervais.]

durch Tracheen atmend, an den Grundgliedern des 4. Beinpaares jederseits mit 3 oder 5 eigentümlichen, gestielten Hautplättehen (Malleoli).

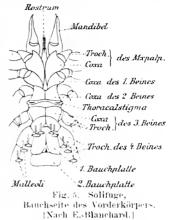
Im Cephalothorax (Cephth.) ist, abweichend von dem fast aller übrigen Arachniden, nur ein Teil der gliedmassentragenden Segmente des Vorderkörpers zu einer einheitlichen Kapsel verschmolzen\*), der dann noch 3 freie, mit je 1 Gliedmassenpaar ausgestattete Segmente folgen (Fig. 4). Der Cephth, trägt dementsprechend nur 3 Gliedmassenpaare; die Mandibeln, die Maxillarpalpen und das 1, Beinpaar, Seine Dorsalfläche ist mehr oder

weniger frapezförmig nach vorm verbreitert und besitzt in der Mitte des Vorderrandes 2, einem Augenhügel lateral eingefügte Augen. Zuweilen

<sup>7)</sup> Wollte man die Homologie mit dem Insektenkörper festhalten, so würde der hier als Cephalothorax bezeichnete Abschnitt einfach als Kopf zu gelten haben. Im Hinblick aber auf die Verhältnisse bei den übrigen Spinnentieren, namentlich den Palpigraden, und das Vorhandensein eines echten Beinpaares an diesem Vorderabschnitt des Körpers erschien es zweckmässiger, den Ausdruck Cephalothorax beizubehalten.

st dieser Angenhügel zwischen den Augen nach vorn kegelförmig verlängert (Hexisopus); an seinem Vorderrande stehen entweder viele haarförmige Borsten oder nur wenige, bis zu 2 herab, die dann als abgestutzte Cylinderborsten

entwickelt zu sein pflegen. Ventral ist ein Sternum nicht ausgebildet, da die Coxen der Maxillarpalpen und des 1. Beinpaares in der Medianlinie dicht aneinanderstossen (Fig. 5). Am Grunde des Mundes, zwischen den beiden mächtigen Mandibeln, befindet sich das Rostrum (Fig. 6), ein gratartig vom Grunde aufsteigendes, seitlich zusammengedrücktes Chitingebilde, an dessen Stamm man eine Dorsal- und eine von ihr durch eine Längsfurche getrennte Ventralplatte unterscheiden kann. Letztere läuft in 2 kleine, spitz kegelförmige, mit je 1 gefiederten Endborste versehene Läppchen, die Lateralplatten, aus, während sich an die Dorsalplatte nach vorn die aus dicht neben einander parallel verlaufenden Borsten bestehende



Setalplatte anschliesst. - Die 3 freien, auf den Cephth. folgenden Thoracalsegmente (Thsegm.) tragen je 1 Beinpaar (das 2.—4.), deren Coxen ebenfalls in der Medianlinie aneinanderstossen. Zwischen den Coxen des 2. und denen des 3. Beinpaares liegt 1 Paar Stigmen (Fig. 5).

An dem 10-gliedrigen, nach vorn zum Ansatz an die Thsegm, etwas verjüngten Abdomen (Abd.) kann man die verhältnismässig schmalen,

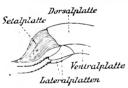


Fig. 6. Solifuge, Rostrum.

(Abd.) kann man die verhältnismässig schmalen, durch eine Längsfurche von der lateralen Bindehant getrennten Rückenplatten (Fig. 4) und die Bauchplatten (Fig. 5) unterscheiden. Die laterale Bindehaut nimmt stets erheblichen Anteil an der Bildung des Segmentes und ist von fast ebenso derber Beschaffenheit wie die Platten. Das 1. Abdominalsegment (Abdsegm.) zeigt ventral in der Medianlinie die Genitalöffnung (Fig. 5), durch welche die Bauchplatte

in 2 Genitalplatten geteilt wird: das 2. und 3. Abdsegm, trägt ventral je 1 Paar Stigmen (auch das 4. trägt ein unpaariges, makroskopisch nicht sichtbares Stigma). Die Stigmen sind oft von lateralen Falten überwölbt, bei den Galeodidae aber von quergestellten, mit fein gezähntem Hinterrande versehenen Plättehen überdeckt (Fig. 9, p. 10). Das 10. Abdsegm, umschliesst die meist als senkrechter Spalt sich darstellende Afteröffnung.

Von den Mundwerkzeugen sind die Mandibeln (Mdb.) (Oberkiefer) ausserordentlich stark entwickelt. Sie liegen als 2 mächtige Gebilde vor dem Cephth. (Fig. 4) und stellen Scheren dar, deren beide Äste dorsoventral gegen einander wirken (Fig. 7). Man unterscheidet den unpaarigen, meist stark beborsteten oder bedornten Stamm der Mdb. und die beiden, meist kahlen, stark gebräunten Mandibularfinger (Mdbfgr.), von denen der dorsale, unbewegliche, ohne scharfe Grenze in den Stamm übergeht, während der ventrale, gelenkig am Stamm befestigte, gegen den dorsalen von unten her einschlagbar ist. Der Stamm der Mdb. zeigt medial eine glatte, häufig in ihrem vorderen Teil mit wagerecht nach hinten ziehenden Riefen (Stridulationsriefen) (Fig. 7) versehene Fläche, davor einen dichten Besatz von gefiederten Borsten. Die Schneide des dorsalen, unbeweglichen Mdbfgr. ist in der Regel mit Zähnen besetzt, die vom vorderen (distalen) Ende

nach hinten gezählt werden. Die vordersten werden, wenn sie sich durch ihre Grösse von den darauf folgenden unterscheiden, als Vorderzähne (Fig. 7) bezeichnet, die dann folgenden kleineren als Zwischenzähne, während der durch sie von den Vorderzähnen getrennte grössere Zahn (meist der

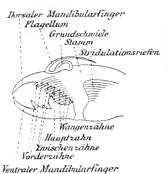


Fig. 7. Solifuge, 3. Mandibel, mediale Seite.

grösste der Reihe) den Namen Hauptzahn trägt. Hinter dem Hamptzahn pflegt die Schneide des dorsalen Mdbfgr, sich schräg abwärts zu senken und in 2 Äste zu teilen, die beide mit Zähnen besetzt sind. Beide Reihen werden als laterale (änssere) und mediale (innere) Wangenzähne (Fig. 7) unterschieden. Ähnlich wie am dorsalen Mdbfgr, kann man am ventralen Vorder-, Zwischen- und Hauptzahn (oder -zähne) unterscheiden. Auf der Oberkante des dorsalen Mdbfgr, oder an dessen Medialseite findet sich beim in der Regel ein sehr vielgestaltiges Chitingebilde, das Flagellum (Fig. 7). Dasselbe fehlt nur den der Eremobatinae. Bald stellt es eine gestielte, dem Oberrande des Fingers

eingefügte, nach hinten gerichtete Lanzette dar (Galeodidae, Fig. 10, p. 10), bald ein spelzen- bis bläschenartiges, der Medialseite des Fingers anliegendes Plättehen (Daesiinae, Fig. 62, p. 93) oder einen hohlen, aus 2 Halbröhren gebildeten Kegel (Rhagodinae, Fig. 11, p. 31); in der Regel aber erscheint es als massives, mehr oder weniger fadenförmiges, bogig nach hinten zichendes Gebilde, an dessen Grunde, hinter dem Bogen der Grundbeuge, eine blasenförmige Schwiele, die Grundschwiele (Fig. 7) des Mdbfgr., über dessen Dorsalkaute sich zu erheben pflegt (Solpuginae).

Die Maxillarpalpen (Mxpalp.) (Maxillen, Palpen) (Fig. 4) sind lang beinartig ausgebildet. Sie gliedern sich in: Coxa (die in der Medianlinie mit der der Gegenseite zusammenstösst und am Vorderrande neben der Medianlinie einen zahnartigen Fortsatz trägt (Fig. 5)), Trochanter, Femur. Tibia, Metatarsus (Protarsus) und Tarsus (Fig. 4). Tibia und Metatarsus, auch wohl das Femur, sind vielfach durch den Besitz von Dornen und Dornborsten ausgezeichnet und zwar auf derjenigen Seite, die bei natürlicher Lage des Mxpalp, nach innen gewandt ist; sie wird im folgenden stets als die ventrale Seite (im Gegensatz zur dorsalen Seite, die nach aussen gerichtet ist) bezeichnet, an der man dann einen, bei natürlicher Lage des Mxpalp, oben liegenden, vorderen ventralen Rand und einen, vom Beschauer abgewandten, hinteren ventralen Rand unterscheiden kann. Namentlich an diesen Rändern der ventralen Seite pflegen die verschiedenen Dorngebilde aufzutreten. Der Tarsus ist stumpf keulen- oder walzenförmig, meist, trotz der Gelenkfurche, starr mit dem Metatarsus verbunden und nur in selteneren Fällen (Galcodidae) gegen denselben etwas einschlagbar; er endigt nie mit einer Kralle, sondern mit einem eigentümlichen, meist häntigen und dann augenscheinlich einziehbaren Haftorgan, das bei Dinorhax eine kleine, in einen Dorn ausgezogene, feste Platte trägt und bei Hexisopus geradezu als Schwiele erscheint.

Von den 4 Beinpaaren ist das erste, dem Cephth, eingefügte, stets auffallend schmächtig (Fig. 4). Zwischen Trochanter und Femur schiebt sich hier ein kurzes, vom Hauptstück des Femur durch eine schräge Gelenkfalte getrenntes Stück ein, das wohl als abgegliedertes Grundstück des Femur aufzufassen ist. Sonst entsprechen die Teile dieses Beines denen des Mxpalp.

,

auch ist der Tarsus immer eingliedrig, trägt aber am Ende keinen häutigen Haftapparat, sondern endigt abgerundet mit abgestutzten Borsten oder trägt 1 Paar winzige Krallen. Das 2.—4. Bein erscheint im allgemeinen gleich gebaut, indem alle wirklich als Laufbeine dienen und daher in der Regel am Ende mächtige Krallen tragen (nur bei den Hexisopodidae fehlen sie am 4. Bein): aber während das 2. Bein sich in seiner Gliederung dem 1. Bein anschliesst, tritt beim 3. und 4. Bein noch ein weiteres Verbindungsstück auf, das anscheinend durch eine Zweiteilung des an den Vorderbeinen einfachen Trochanter entsteht. Am 3. und 4. Bein unterscheiden wir demnach: Coxa. 2 Trochanteren. Grundstück des Femur, Femur, Tibia, Metatarsüs und Tarsus, welcher letztere bei den verschiedenen Gattungen eine verschiedene Zahl von Gliedern zeigt. Zu bemerken ist hierbei, dass die Zahl der Tarsalglieder am 2. und 3. Bein, so weit unsere Kenntnisse reichen, stets die gleiche ist (1—4), während das 4. Bein in dieser Hinsicht

selbständiger ist und 1—7 Tarsalglieder besitzen kann. Während im allgemeinen das Femur von langgestreckter Form wie die Tibia, und erheblich länger als das abgegliederte Grundstück ist, zeigen die Hexisopodidae hierin auffallend andere Verhältnisse, insofern das Grundstück des Femur länger erscheint als das kurz keilförmige Femur (Fig. 8)\*). — Der Metatarsus des 2. und 3. Beines ist dorsal in der Regel mit einer Reihe starrer Dornen (3—6) bewehrt, denen sich oft seitlich noch eine zweite, schwächere Reihe anschliesst. Ventral pflegen der Metatarsus und der Tarsus an den Seitenrändern paarige Dornen zu tragen, die vielfach systematisch verwertet werden. Die Krallen des Tarsenendgliedes sind

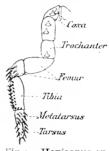


Fig. 8. Hexisopus sp. 4. Bein.

stets paarig, zuweilen behaart (Galcodidae) und am Grunde mit 2 häutigen kleinen Polstern versehen, die bei Ceroma zu grösseren Pulvillen (Haftläppehen) sich entwickeln können (Fig. 97, p. 133).

Die Grundglieder des 4. Beines sind durch den Besitz höchst eigentümlicher Gebilde von rätselhafter Funktion, der Malleoli (raquets), ausgezeichnet (Fig. 5). Dieselben stellen flache, mehr oder weniger keilförmige, häutige, auf rundlichen: Stiel befestigte Plättchen dar und sind bei erwachsenen Tieren ausnahmslos jederseits in der Fünfzahl vorhanden (2 auf der Coxa. 2 auf dem ersten, 1 auf dem zweiten Trochanter), während bei jungen Tieren häufig (oder immer?) nur je 3 (2 auf der Coxa, 1 auf dem ersten Trochanter) entwickelt sind.

Die Färbung des Körpers und seiner Gliedmassen besitzt nur einen verhältnismässig geringen systematischen Wert, da sie vielfachen Schwankungen unterworfen ist und namentlich vom Lebensalter abhängt. Immerhin giebt es Formen (z. B. die Arten der Gattung Rhagodes), die bisher der Hauptsache nach nur durch die Färbung zu unterscheiden sind. Bei anderen Gruppen ist namentlich die Färbung des Abdomen ziemlich charakteristisch, wenn auch oft schwierig zu beurteilen, sobald die dunkle Eingeweidemasse durch die an sich vielleicht durchaus hell gefärbte Chitindecke hindurchscheint.

Weit wichtiger aber ist jedenfalls die Bekleidung des Körpers und seiner Gliedmassen mit den verschiedenen, gerade in dieser Tiergruppe äusserst mannig-

<sup>\*)</sup> Purcell (1899, in: Ann. S. Afr. Mus., c. 1 p. 382) betrachtet das Grundstück allein als Femur, das kurz keilförmige Stück als Tibia, wodurch dann unsere Tibia zum Metatarsus, unser Metatarsus zum 1. Tarsalglied wird.

fach gestalteten Haurgebilden. Da diese sehr vielfach zu systematischen Unterscheidungen herangezogen sind, so scheint es geboten, ihre Benenzung kurz zu erklären. Es dürften folgende, allerdings durch mannigfache Zwischenstufen in einander übergehende Formen zu unterscheiden sein:

- 1) Dornen. Starre, nicht biegsame Chitingebilde, die zwar distal spitz endigen, aber nicht in eine lange biegsame Spitze auslaufen.
- 2) Dornborsten. Starre, den Dornen an Stärke gleichende Gebilde, die aber in eine lange, biegsame Spitze auslaufen.
- 3) Borsten. Gebilde wie die Dornborsten, aber von geringerer Dicke.
- 4) Haare. Feine, am distalen Ende spitze, in ganzer Länge biegsame Gebilde.
- 5) Abgestutzte Borsten. Borsten- oder dornborstenartige, d. h. starre. allmählich sich verjüngende Chitingebilde, die aber plötzlich abgestutzt endigen.
- 6) Gabelborsten und Gabelhaare. Borsten und Haare, die am abgestutzten Ende in 2 mehr oder weniger deutlich entwickelte Gabelzinken auslaufen.
- 7) Cylinderborsten. Starre, in ganzer Länge gleich dicke, also nach dem distalen Ende nicht verjüngte, plötzlich abgestuzt oder flach abgerundet endigende Chitingebilde.
- 8) Tubenhaare und Tubenborsten. Eigentümliche, weiche, oft fast fleischige Haargebilde von lanzett-, spatel- oder sichelförmiger Gestalt, oft mit verschmälertem Grunde und bauchiger Mitte, wie sie vielfach an gewissen Segmenten der Ventralseite des Abdomen oder auf der Ventralseite des Tarsus des 4. Beines beim 3 (z. B. in der Gattung Galeodes) entwickelt sind.
- 9) Papillen. Weiche, warzen-, pilz- oder kegelförmige Gebilde, oft mit feiner fiederiger Behaarung, die zuweilen an der Ventralseite des Metatarsus am Mxpalp, auftreten, namentlich beim ♂. Stehen dieselben, wie dies die Regel ist, dicht gedrängt, so dass die Fläche wie mit Plüsch überzogen scheint, so wird diese Bildung als Scopula bezeichnet.

Die Länge (L.) der erwachsenen Tiere schwankt etwa zwischen 15 und 70 mm, von der Spitze der Mdb. bis zur Afteröffnung gemessen. In den nachfolgenden Beschreibungen ist fast durchweg nur die Länge des Truncus. d. h. der Abstand des Vorderrandes des Cephth. von der Afteröffnung. angegeben.

Sekundäre Unterschiede der Geschlechter sind vielfach vorhanden. In erster Linie ist hier das schon oben beschriebene Flagellum an den Mdb. der 3 zu erwähnen, sodann die Tubenhaare, wie sie am Tarsus des 4. Beines der 3 bei manchen Galeodidae, noch häufiger aber an der ventralen Seite der Abdsegm. auftreten. Weitere Unterschiede zwischen und 5 pflegen sich zu zeigen in der Bezahnung der Mdbfgr., der Bedornung oder dem Borstenbesatz der Mdb., in der Bedornung des Metatarsus des Mxpalp., in der Zahl und Ausbildung der Cylinderborsten, in der Gestalt der Malleoli. — Alle Solifugen dürften Eier legen. Die auskriechenden Jungen gleichen bis auf wenige Punkte (Zahl der Malleoli, Ausbildung der Bedornung) den Erwachsenen.

Die Solifugen sind zum grösseren Teil nüchtliche Raubtiere, die sich tagüber unter Steinen etc. versteckt halten. Sie leben hauptsächlich in regenarmen Steppenund Wüstengegenden und nähren sich von Insekten, vorwiegend Termiten. Ihre Bewegungen sind blitzschnell: ihr Biss ist von den Eingeborenen meist sehr gefürchtet. ohne dass man einen Giftapparat nachweisen könnte. Kleinere Arten sollen die menschliche Haut überhaupt nicht zu durchbeissen vermögen.

Die Solifugen sind in der heissen und wärmeren Zone fast aller Länder verbreitet. In der alten Welt erreichen sie ihre Nordgrenze zwischen dem 40° und 45°. jedoch mit Ausschluss von Italien. China und Japan; auch fehlen sie auf den Sunda-Inseln und in der gesamten australischen Region: nur auf den Molukken findet sich eine allein stehende Form (Dinorhax). Im Süden reichen sie bis zum Kapland, in dem sie fast den Mittelpunkt ihrer Verbreitung zu haben scheinen. In der neuen Welt findet man sie in den südlicheren Vereinigten Staaten, im Westen bis in das Washington-Territorium hinein. Südlich sind sie durch Mexico, Zentral-Amerika und die nördlichen Staaten Süd-Amerikas verbreitet; einzelne Formen sind sogar aus dem Cordilleren-Gebiet von Chile und Argentinien bekannt, während aus dem ganzen Osten des südamerikanischen Festlandes (Brasilien, Paraguay, Guayana, östliches Venezuela) bisher keine Funde vorliegen.

3 Familien, 5 Unterfamilien, 24 Gattungen, 165 sichere und 33 unsichere Arten, 3 Unterarten und 8 Varietäten.

#### Übersicht der Familien:

- 4. Bein am Ende mit grossen Krallen, wie das 2. und 3.; die 3 mit Malleoli besetzten Grundglieder des 4. Beines (Coxa, 2 Trochanteren) erheblich kürzer als der Rest des Beines; Femur des 4. Beines aus einem auf den 2. Trochanter folgenden kurzen Grundstück und dem viel längeren Hauptstück bestehend (Fig. 1, p. 4) — 2.
- 4. Bein am Ende ohne Krallen, nur mit kurzen. stiffartigen Borsten besetzt (Fig. 8, p. 7); die 3 Grundglieder des 1. Beines fast so lang wie der Rest des Beines; das auf den 2. Trochanter folgende Grundstück des Femur viel länger als das kurz keilförmige. an den Seiten stark bedornte Hauptstück. an das sich die seitlich stark bedornte Tibia. der kurze, dem Tarsus gleichende, ebenfalls seitlich bedornte Metatarsus und endlich der gleichfalls bedornte Tarsus anschliessen (Fig. 8, p. 7). Stridulationsriefen z. T. anastomosierend, die ganze Medialfläche der Mdb. bedeckend. Metatarsus des 2. und 3. Beines dorsal ohne Dornen. Flagellum des 3 fadenförmig, halbkreisförmig gebogen. an der Medialseite der Mdb. nahe der Schneide am Grunde entspringend, ganz zwischen den Kiefern verborgen (Fig. 117, 118, p. 151) . 3. Fam. Hexisopodidae . p. 149

Stigmen des 2. und 3. Abdsegm, von einer am Hinterrande fein gezähnelten Platte bedeckt (Fig. 9). Tarsus des Mxpalp, gelenkig gegen den Metatarsus beweglich, Krallen der Beine behaart (bei juv. kahl). Augenhügel nur mit 2 Augenborsten am Vorderrande. 2. und 3. Bein, ausser dem Metatarsus, mit je 2. 4. Bein mit 3 Tarsalgliedern. Das Flagellum des & ist ein auf rundlichem, dem dorsalen Mandibularrande eingefügtem Stiel sitzendes, schmal lanzettförmiges, nach hinten

gerichtetes Plättchen (Fig. 10) . . . . . . 1. Fam. Galeodidae . . . p. 10

1

2

Stigmen des 2. und 3. Abdsegm, nicht von gezähnelten Platten geschützt, frei sichtbar oder von seitlichen Falten überdeckt. Tarsus des Mxpalp, nicht gegen den Metatarsus beweglich. Endkrallen der Beine kahl. Augenhügel mit 2 bis vielen Borsten am Vorderrande. Zahl der Tarsalglieder und

das Flagellum der 3 sehr verschieden . . 2. Fam. Solpugidae . . . p. 28

### L. Fam. Galeodidae

1897 Galeodidae, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 r. 20 p. 250 – 1899  $G_{\rm st}$  Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, r. 16 p. 199.

Stigmen des 2. und 3. Abdsegm, von einer am Hinterrande gezähnelten Platte überdeckt (Fig. 9). Tarsus des Mxpalp, gelenkig gegen den Metatarsus beweglich. Krallen der Beine behaart: auch das 4. Bein mit Krallen. Augenhügel



Fig.9. Galeodes sp. Stigmenkämme.

auch das 4. bem ihr Kraien. Augenborsten, am Vorderrande nur mit 2 Augenborsten. Das Flagellum des É ist ein auf rundlichem, dem dorsalen Mandibularrande eingefügtem Stiel sitzendes, schmal lanzettförmiges, nach hinten gerichtetes Plättehen (Fig. 10).

Fig. 10.
Galeodes sp., 3
Mdb. mit Flagellum.

Altweltlich.

2 Gattungen, 15 sichere und 8 unsichere Arten, 3 Unterarten und 1 Varietät. Übersicht der Gattungen:

- Bein am Ende mit 2 kleinen gebogenen Krallen, die von einfachen, nadelförmig zugespitzten Haaren mngeben sind. Abd. Mxpalp. und Femur der Beine borstenhaarig. Stiel der Malleoli meist länger als die Platte.
- länger als die Platte . . . . . . . . . . . . . . . . . 1. Gen. Galeodes . . . . p. 10

  1. Bein am Ende ohne Krallen, nur von cylindrischen, am Ende kurz gabelspaltigen, abgestatzten Haaren gekrönt. Seiten des Abd., Mxpalp, und Femur der
  - Beine dicht gelb- oder weisshaarig, namentlich beim

    Q. Stiel der Malleoli meist kürzer als die Platte . 2. Gen. Paragaleodes . . p. 22

### 1. Gen. Galeodes Ol., em. C. L. Koch\*)

1791 Galeodes (part.), A. G. Olivier in: Enc. méth., v. 6 p. 578 | 1842 G. (part.), C. L. Koch in: Arch. Naturg., v. 81 p. 353 | 1848 G., C. L. Koch. Arach., v. 15 p. 83 1862 G. (part.), Dufour in: Mém. prés. Ac. France, v. 17 p. 338 | 1879 G., E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 v. 9 p. 96 | 1895 G., Pocock in: J. Bombay Soc., v. 9 p. 3 | 1895 G., Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 v. 16 p. 74 | 1899 G., Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg. v. 16 p. 201 | 1796 Solpuga (part.), A. Lichtenstein. Cat. Auction. Hamburgi. v. 3 p. 216 | 1797 S. (part.), A. Lichtenstein in: Herbst. Natursyst. ungefl. Ins., v. 1 p. 1 | 1804 Rhax (part.), Hermann, Mém. apt., p. 15 | 1880 Galeodes + ?Zerbina (Typ.: Z. gracilis), Karsch in: Arch. Naturg., v. 461 p. 233.

1. Bein am Ende mit kleinen gebogenen Krallen, die von einfachen, spitzen Haaren umgeben sind. Abd., Mxpalp, und Tarsus der Beine borstenhaarig. Stiel der Malleoli meist viel länger als die Platte, namentlich beim

<sup>\*)</sup> Über die Berechtigung des Namens Galeodes für diese Gattung vgl. Kraepelin (1900. in: Abh. Ver. Hamburg. v.16 p.3). Die Redaktion des "Tierreich" ist jedoch der Ansicht, dass der Name Solpuga der richtige sei. Vgl. Fussnote p.42.

🗆. Tubenhaare an der ventralen Seite des 5. Abdsegm, beim 🍮 wenig entwickelt, zu wenigen, schmal evlindrisch.

Von Nord-Afrika (südlich bis zum Sudan) über Arabien, Syrien, Armenien, südliches Russland, Transkaukasien durch Inner-Asien bis Vorder-Indien.

Die Arten dieser Gattung sind schwierig zu trennen und scheinen z. T. mehr oder weniger in einander überzugehen. Wir unterscheiden 9 sichere und 6 unsichere Arten, 3 Unterarten und 1 Varietät.

#### Übersicht der sieheren Arten:

- ਹੈ: Mdb. dorsal mit lanzettförmigem, gestieltem Flagellum und starren, anfrechten Dornen zum Schutze desselben. Ränder der ventralen Seite der Tibia des Mxpalp, nur mit je 4 oder 5 dicken Dornborsten besetzt: Metatarsus an den beiden ventralen Rändern mit je 6 starren Dornen, dazwischen mit je 1 feinen langen Haar. Die 3 ersten Zähne des dorsalen Mdbfgr. leistenartig versehmolzen. Tarsus des 4. Beines ventral mit lanzett- oder schuppenförmigen Tubenhaaren besetzt. 5. Abdsegm. ventral mit einer Reihe cylindrischer Inbenhaare am Hinterrande 2.
- Q: Mdb, ohne Flagellum, dorsal nur mit biegsamen Borsten. Ventrale Ränder der Tibia des Mxpalp, mit je 7 9 Dornborsten: Metatarsus an den ventralen Rändern zwischen den 6 oder 7 Dornen oft mit fast ebenso dicken Dornborsten. Die 3 ersten Zähne des dorsalen Mdbfgr. nicht verschmolzen. Tarsus des 4. Beines ventral mit gewöhnlichen Haaren. 5. Abdsegm. ventral ohne Tubenhaare - - 10.

Proximales (d. h. drittletztes) Tarsalglied des 4. Beines ventral nor mit 2 + 2 Dornen -3. Proximales Tarsalglied des 4. Beines ventral mit  $2 \pm 2 \pm 2$  Dornen - 4.

Tubenhaare an der ventralen Seite des Tarsus des Beines breit schuppenförmig, abgestutzt, kann länger als breit. Ventrale Seite des Metatarsus des Mxpalp, nur mit einzelnen zarten, hellen Cylinderborsten: Tibia und Metatarsus gelb, meist kaum merklich berancht. Zwischen den beiden grössten Zähnen des ventralen Mdbfgr. meist 2 Zwischenzähne . . 1. G. olivieri 🗸 . . . p. 14

Tubenhaare der ventralen Seite des Tarsus des 4. Beines schmal lanzettförmig, zugespitzt. Ventrale Seite des Metatarsus des Mxpalp, der Länge nach fast zweireihig mit dicken, bernsteingelben Cylinderborsten besetzt: Tibia und Metatarsus stark beraucht. Zwischen den beiden grössten Zähnen des ventralen Mdbfgr. meist nur 1 Zwischenzahn . . . . . . . . . . . . 2. G. blanchardi, 5 . p. 15

- Ganzer Körper nebst den Gliedmassen dunkel braunschwarz. Tarsenendglied des 4. Beines
- Körper und Beine wenigstens z. T. lehmgelb bis gelbrot -- 5.

1

3

5	Tarsenendglied des 4. Beines ventral mit 1 oder 2 kleinen Dornen: Bedorming des Tarsus also: 2 (1) 2 2 + 2 + 2. Stiel des Flagellum kürzer als die Platte. Dorsaler Mdbfgr. mit 1 oder 2. ventraler mit 2 oder 3 Zwischenzähnen — 6.  Tarsenendglied des 4. Beines ohne Dornenpaar; Bedorming des Tarsus also: 0 2 2 2 2 2 2 2.	7.
6	Tubenhaare an der Ventralseite des Tarsus des 4. Beines lanzettförmig, stumpf, so dick wie die Seitendornen. Proximales (d. h. vorletztes) Tarsalglied des 2. und 3. Beines mit $2+2+2$ Dornen	<ul> <li>4. G. caspius, 3 p. 16</li> <li>5. G. orientalis, 3 p. 17</li> </ul>
7	Proximales (d. h. vorletztes) Tarsalglied des 2. und 3. Beines meist mit $2+2+2$ Dornen. selten mit $2+2+1$ . Metatarsus und Tarsus des Mxpalp, meist in ganzer Länge schwarz, oft auch die Tibia und Teile des Femur, auf der Fläche sehr höckerig (gänschautartig). Mdb. oft ganz dunkel, nebst dem Cephth. dicht kurzhaarig. Ventraler Mdbfgr. mit 2 oder 3 Zwischenzähnen zwischen den beiden grössten Zähnen	6. G. araneoides, σ . p. 18
8	Femur des Mxpalp, an den ventralen Rändern nur in der distalen Hälfte mit starren Dornborsten besetzt, die in der Grundhälfte in weichere Borsten und Haare übergehen. Ventraler Mdbfgr. mit 3 Zwischenzähnen oder statt des 3. mit einer kleinen Lücke 9.  Femur des Mxpalp, an den ventralen Rändern bis zum Grund mit starren Dornborsten besetzt. Ventraler Mdbfgr. nur mit 1 oder 2 Zwischenzähnen (dann ein grösserer und ein ganz kleiner) zwischen den beiden grössten Zähnen  Metatarsus des Mxpalp, ventral nur mit wenigen kurzen Cylinderborsten besetzt, die Dornen der ventralen Ränder meist nur in den distalen zwei Dritteln entwickelt: Tibia 2 3 mal so lang wie die Breite des Cephth.: Metatarsus nach vorn stark verschmälert, Tarsus 3 mal so lang wie breit; Tibia in der Mitte beraucht,	
9	Metatarsus mit Ausnahme der distalen Spitze dunkelbraun, seltener beide Glieder fast un- beraucht	

	Metatarsus des Mxpalp, ventral bis zum distalen Ende mit zahllosen Cylinderborsten (oft mehrere Hundert): Tibia nur 1½, selten bis 2 mal so lang wie die Breite des Cephth., Metatarsus kaum verschmälert. Tarsus nur doppelt so lang wie breit: Tibia und Metatarsus kaum merklich braun beraucht	8. <b>G.</b> graecus, 3 p. 20
10 {	Proximales (d. h. drittletztes) Tarsalglied des 4. Beines ventral nur mit 2 ± 2 Dormen. Dornborsten an den ventralen Rändern des Metatarsus des Mxpalp, von den dazwischen stehenden Dormen nur durch ihre Länge, nicht durch die Dicke verschieden 11.  Proximales Tarsalglied des 4. Beines mit 2 ± 2 ± 2 Dormen = + 12.	
11 <	Tibia und Metatarsus des Mypalp, meist hell, gelblich, selten schwach beraucht. Dorsaler Mdbfgr, mit 2 Zwischenzähnen zwischen den 2 grössten Zähnen, ebenso der ventrale Mdbfgr, mit 2 oder 3 Zwischenzähnen Tibia und Metatarsus gebräunt. Dorsaler und ventraler Mdbfgr, mit nur je 1 Zwischenzahn zwischen den Hauptzähnen	<ol> <li>G. olivieri, Q p. 14</li> <li>G. blanchardi, Q p. 15</li> </ol>
12	Ganzer Körper nebst allen Gliedmassen dunkel braumschwarz. Tarsenendglied des 4. Beines ventral mit 2 Dornen	3. G. fumigatus, Q . p. 15
13	Zwischen den 6 Dornen der ventralen Ränder des Metatarsus des Padenhaar (alle nur so dick wie das Haar zwischen dem 3, und 4. Dorn). Tarsenendglied des 4. Beines meist mit 2 (selten nur mit 1) Dornen; Bedornung des Tarsus daher; 2 2 2 + 2 + 2, — 14. 6 oder 7 Dornen an den ventralen Rändern des Metatarsus des Mepalp; abwechselnd mit ihnen stehen Dornborsten, die entweder am ganzen Metatarsus oder doch an seinem Grunde sich von den Dornen durch Dicke nur wenig unterscheiden, jedenfalls deutlich starrer und am Grunde dicker sind als das feine Haar zwischen dem 3. und 4. Dorn. Tarsenendglied des 4. Beines stets ohne Dornen; Bedornung des Tarsus daher; 0 2 2 + 2 + 2. — 15.	
14	Proximales (d. h. vorletztes) Tarsalglied des 2. und 3. Beines meist mit $2+2+2$ Dormen. Die 2 Dormen an der Ventralseite des Tarsenendgliedes des 4. Beines gross. Tibia des Mxpalp, an dem vorderen ventralen Rande abweehselnd mit stumpfem Dorm und zugespitzter Dormborste: 1. und 6. Dorm des Metatarsus fast so lang wie der Durchmesser des Metatarsus	

	des Tarsenendgliedes des 4. Beines winzig oder nur einseitig entwickelt. Tibia des Mxpalp, am vorderen ventralen Rande gleichmässig mit Dornborsten besetzt; alle Dornen des Metatarsus erheblich kürzer als der Durchmesser des Meta- tarsus	5. G. orientalis, Q., p. 17
	Proximales (d. h. vorletztes) Tarsalglied des 2, und 3. Beines meist mit $2+2+2$ Dornen (selten mit $2+2+1$ ). Metatarsus des Mxpalp, in der Regel ganz dunkel, meist auch Tarsus und Tibia. Mdb. und Cephth. oft ganz dunkel und dieht kurzhaarig. Ventraler Mdbfgr. mit 2 oder 3 Zwischenzähnen zwischen den Haupt-	
15	zähnen, dorsaler mit 1 oder 2 Zwischenzähnen Proximales Tarsalglied des 2. und 3. Beines meist mit $2+2+1$ oder $2+1+1$ Dornen (selten einseitig $2+2+2$ ). Metatarsus des Mxpalp, wenigstens im distalen Drittel hell. Tarsus hell. Tibia hell oder bis auf die Spitze gebräunt. Mdb. nie ganz dunkel, gelb mit 2 rotbraunen Längsstreifen, nebst dem Cephth, weniger behaurt – 16.	6. G. araneoides, Q. p. 18
	Ventraler Mdbfgr. mit 3 Zwischenzähnen (oder statt des 3. eine Lücke) zwischen den Hauptzähnen, dorsaler mit 2 Zwischenzähnen. Die Borsten an dem ventralen Rande des Femur des Mxpalp, nur in der distalen Hälfte steif und dornartig — 17.	
16	Ventraler Mdhfgr. nur mit 1 oder 2 Zwischenzähnen (dann 1 grösserer und 1 ganz kleiner) zwischen den Hauptzähnen, dorsaler nur mit 1 Zwischenzahn. Die Borsten am ventralen Rande des Femur des Mxpalp, sind vom distalen Ende proximal bis über die Mitte hinaus steif und	th Country O
(	dornartig	9. <b>G. arabs, Q</b> p.21
	sämtlich (mit Ausnahme des Haares zwischen dem 3. und 4. Dorn) so dick wie die Dornen selbst und daher nur durch etwas grössere Länge von ihnen verschieden: die	
	Dornen selbst alle erheblich länger als der Durchmesser des verschmälerten Metatarsus: Tarsus etwa 2½ mal so lang wie breit: Meta-	
17	tarsns, meist auch die Tibia, dentlich beraucht Die Dornborsten zwischen den Dornen an den ventralen Rändern des Metatarsus des Mxpalp, wenigstens in der distalen Hälfte merklich dünner als die Dornen selbst; die Dornen höchstens so lang oder kaum länger als der Durchmesser des kaum verschmälerten, dicken	7. <b>G. fatalis</b> , <b>Q</b> p. 19
	Metatarsus; Tibia und Metatarsus kaum merklich beraucht	8. <b>G.</b> graecus, <b>Q</b> p. 20
	1. <b>G. olivieri</b> E. Sim. 1836 <i>G. arancoides</i> (err., no ilne-Edwards in: Cuvier. Règne an., ed. 3 Arach. t. 20	0. t.20 n f.1 = 1862 G. dastuguei =
	.), Dufour in: Mém. prés. Ac. France, v. 17 p. 382 linieri, E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 v.	

G. Olivieri, E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 r. 9 p. 101 t. 3 f. 1, 2.

Körper und Gliedmassen hell lehungelb, meist nicht beraucht; Mdb. mit 2 schwachen roten Längsstrichen. Abd. beim gelb. beim 3 schmutzig-Cephth, schwach behaart. Augenhügel schwarz oder mit gelbem Dorsaler Mdbfgr. zwischen den 2 stärksten Zähnen mit 2 Medianstrich. Zwischenzähnen, ebenso der ventrale Mdbfgr. Tarsus am 2. und 3. Bein mit  $2 \mid 2 + 2 + 1$  Dornen, am 4. Beine mit  $0 \mid 2 \mid 2 + 2 + 0$  Dornen. - J. Femur des Mxpalp, fast bis zum Grunde mit starren Dornborsten, Tibia an den ventralen Rändern mit je 4 (oder 5) starren Dornborsten, Metatarsus verjüngt, an jedem ventralen Rande mit 6 Dornen von der Länge des Durchmessers des Metatarsus, dazwischen mit je 1 langen, dünn fadenförmigen Haarborste; Metatarsus ventral ohne Cylinderborsten, nur mit durchsichtigen Härchen besetzt. Lanzette des Flagellum erheblich länger als der Stiel. Ventrale Tubenhaare am Tarsus des 4. Beines kurz schuppenförmig, auf der Mitte der Fläche kaum länger als breit. Tubenhaare am ventralen Hinterrande des 5. Abdsegm, schmal cylindrisch, zu wenigen (bis 15). Malleoli 3 mal so breit wie hoch. L. des Truncus 35 mm; L. der Tibia des Mxpalp.: Br. des Cephth. =22:9,7 mm.  $\cdot$  Femmr des Mxpalp. in der distalen Hälfte ventral mit starren Dornborsten, Tibia an den ventralen Rändern mit je 8 langen Dornborsten. Metatarsus verjüngt, an den ventralen Rändern mit Dornen und Dornborsten, die nur in der Länge, nicht aber in der Dicke von einander unterschieden sind. Malleoli wenig breiter als hoch. L. des Truncus bis 45 mm; L. der Tibia des Mxpalp.: Br. des Cephth. = 14:9.5 mm.

Die Exemplare aus Togo zeigen sämtlich mehr oder weniger berauchte Mxpalp. Südliches Algier (Bou Saada, Biskra, Boghar, Djeffa, Gebiet der Tuaregs), Togo.

2. **G. blanchardi** E. Sim. 1891 G. B., E. Simon in: Bulf. Soc. zool. France,  $\varepsilon$  16 p. 498.

Scherbeugelb, auch das Abd., aber Tibia und Metatarsus des Mxpalp, mit Ausnahme der Spitzen geschwärzt. Zwischen den beiden stärksten Zähnen der dorsalen Mdbfgr, nur 1 Zwischenzahn, ebenso beim ventralen Mdbfgr. Bedornung des Femur und der Tibia des Mxpalp, wie bei der vorigen Art; Metatarsus an den ventralen Rändern mit je 5 Dornen (—), die kaum so lang sind wie der Durchmesser des Metatarsus, der ventral zahlreiche gelbe Cylinderborsten trägt. Bedornung der Beine wie bei der vorigen Art. Ventrale Tubenhaare des Tarsus des 4. Beines beim — verlängert lanzettförmig, zugespitzt. Tubenhaare an der ventralen Seite des 5. Abdsegm, lang cylindrisch, schmal, von der Färbung der übrigen Haare und daher wenig hervortretend, etwa zu 10. L. des Truncus bis 35 mm.

Südliches Algier (Chott Melrir).

G. fumigatus A. Walter (1889) G. f., A. Walter in: Zool, Jahrb. Syst., c. 1,
 p. 1096 (1929) f. 1 (2018) G. ater. Virula (Birula) in: Zool, Ang., c. 13 (p. 206)

Mdb., Cephth. und Abd. dunkel kaffeebraun bis schwarz, ebense sämtliche Gliedmassen mit Ausnahme der lichteren Haare und der weisslichen Gelenkhäute. Haare der Krallen dunkel. Beide Mdbfgr. mit 2 Zwischenzähnen zwischen den 2 stärksten Zähnen. Bedornung des Mxpalp. beim und wie bei G. araneoides, aber kräftiger. Mxpalp. in seiner Gesamtlänge (excl. Coxa) beim i kürzer als die Gesamtlänge des Körpers (bei G. araneoides länger), beim i fast um in länger (bei G. araneoides nur wenig länger). Tarsus des 2. und 3. Beines ventral mit 2 2 + 2 + 1 Dornen. Tarsus des 4. Beines ventral mit 2 2 2 + 2 + 2 Dornen. 4. Bein beim nur

wenig länger als der Körper (etwa 68∶62 mm), beim 5 viel länger (73∶47 mm). L. des Truncus 5 bis 42, ⊖ bis 58 mm.

Turkmenien (Umgegend von Askhabad), Transkaspien.

G. caspius Birula 1890 G. c., Virula (Birula) in: Zool. Anz., v. 13 p. 205.

Mdb. gelb mit dunklen Streifen oder ganz dunkel. Cephth. meist dunkel rotbraun beraucht, zuweilen in der Mitte oder am Grunde heller. Abd. mit schwacher schwarzer Längsbinde, beim J an den Seiten schmutziggrau. Femur des Mxpalp, gelb oder dorsal etwas beraucht, Tibia und Metatarsus stärker beraucht, aber mit gelben distalen Enden, Tarsus gelb oder nur schwach beraucht. Femur und Tibia des 4. Beines in der Mitte meist deutlich beraucht. Cephth, ziemlich dicht behaart, ebenso die Mdb.; Augenhügel schwarz. Tarsus des 2. und 3. Beines ventral meist mit  $2 \mid 2 + 2 + 2$  Dornen, das 4. Bein ventral mit  $2 \mid 2 \mid 2 + 2 + 2$  Dornen, die des Tarsenendgliedes gross und gut entwickelt. . Femur des Mxpalp. wenig über die distale Hälfte mit starken Dornborsten besetzt; Tibia an den ventralen Rändern mit je 5 Dornborsten; Metatarsus am vorderen ventralen Rande mit 6 oder 7 Dornen (der 7. dann ganz am Grunde, schlanker und länger als die übrigen), selbst die längsten dorsalen (1, 3, 5) kürzer als der Durchmesser des Metatarsus: letzterer verschmälert, dorsal dicht gelbhaarig, ventral mit abgestutzten, feinen Cylinderborsten; zwischen den Dornen des ventralen Randes je ein feines Fadenhaar. Ventraler Mobfgr. mit 3, dorsaler mit 2 Zwischenzähnen. Lanzette des Flagellum fast um die Hälfte länger als der Stiel. Tubenhaare des Tarsenendgliedes am 4. Bein ziemlich breit lanzettförmig, zugespitzt, sehr weitläufig gestellt (zwischen je 2 Dornenpaaren etwa 30), die Fläche, auf der sie stehen, mindestens zur Hälfte freilassend. Tubenhaare an der ventralen Seite des 5. Abdsegm, rot. lang cylindrisch, etwa zu 5 und ziemlich so lang wie die Breite des 6. Segm. L. des Truncus 37 mm. – . Ventraler Mdbfr. mit 2 Zwischenzähnen, dorsaler meist mit einem. Fenur des Mxpalp, nur am distalen Ende mit 3 oder 4 stärkeren Dornborsten auf dem vorderen ventralen Rande, am hinteren ventralen Rande nur mit schwächeren Haarborsten; Tibia in der Grundhälfte des vorderen ventralen Randes mit 3 oder 4 stärkeren Dornborsten, denen 4 oder 5 erheblich schwächere folgen (bis zum distalen Ende), am hinteren ventralen Rande ebenfalls mit 3 stärkeren Dornborsten in der Grundhälfte; Metatarsus mässig verjüngt, mit 6 Dornen am vorderen ventralen Rande, von denen der letzte und dritte fast so lang sind wie der Durchmesser des Metatarsus: zwischen den Dornen, und mit ihnen abwechselnd, von der Spitze bis zum Grunde nur lange feine Fadenhaare (keine Dornborsten), die auch an ihrem Grunde viel dünner sind als die benachbarten Dornen. L. des Truncus bis 48 mm.

Transkaukasien, Persien, Klein-Asien (Kübeck).

Die Art scheint sowol in der Färbung der Mxpalp., wie in der Länge der Gliedmassen erheblich zu variieren. Als solche Variationen sind vermutlich die folgenden unsicheren Arten aufzufassen.

G. cyrus Poc. 1895 G. c., Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 r. 16 p. 79.

Femnir des Mxpalp, gelb. Tibia, Metatarsus und Tarsus gänzlich schwarzbraun Dornen am Tarsus des 2, und 3. Beines 2+1, 2+1+1, des 4. Beines 2, 2+2, 2+2+2. L. des Truncus  $\circlearrowleft$  32 mm.

Persien (Fao). Bisher nur 1 3.

G. darius Poc. 1895 G. d., Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 16 p. 81.

Cephth. und Möb. citronengelb. Femur und Tarsus des Mxpalp. gelb. Tibia und Metatarsus beraucht. Dornen des Tarsus des 2. und 3. Beines  $2 \mid 2+2+2$ , des 4. Beines  $2 \mid 2 \mid 2+2+2$ . L. des Truncus 41 mm.

Persien (Fao). Bisber nur 1 9 (nach Pocock vielleicht 9 von G. cyrus, p. 16).

G. citrinus Poc. 1895 G. c., Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 r. 16 p. 81.

Cephth, und Mdb. citronengelb. Femur und Tarsus des Mxpalp. gelb, Tibia und Metatarsus in ganzer Länge schwarz. Beine ganz gelb. L. des Truncus  $\circlearrowleft$  40. Q 35 nm.

Da die Bedornung des Tarsus des 4. Beines nicht angegeben ist, so bleibt es unsicher, ob diese Form dem G. caspius oder aber der Lucasi- resp. Araneoides-Gruppe anzureihen ist.

Persien (Jask am Golf von Oman).

G. lehmanni Birula 1890 G. L., Virula (Birula) in: Zool. Anz., c. 13 p. 205.

Rostfarbig, Abd. mit schwarzer Binde. Bedornung des Tarsus des Mxpalp, wie bei G. caspius. Mdb. sparsam behaart: Höcker der Bindehaut zwischen den Mdb. dreieckig, sehr vorspringend. Mxpalp, und 4. Bein kürzer als bei G. caspius (p. 16).

Transkaspien (Krasnowodsk, Mangischlak).

5. **G. orientalis** Stol. 1869 G, o. (non E. Simon 1885), Stoliczka in: J. Asiat. Soc. Bengal, v 38 p. 209 t. 18 f. 4, 5  $\pm$  1895 G, o., Pocock in: J. Bombay Soc., v 9 p. 7.

Mdb, gelb, meist mit schwachen roten Längsstreifen. Cephth, gelb, nur vorn am Rande beraucht. Abd. dorsal mit dunkler Längsbinde, an den Seiten gelb (auch beim o). Augenhügel schwarz. Femur des Mxpalp, gelb oder distal leicht beraucht, Tibia meist in der Mitte etwas beraucht, Metatarsus ganz schwarz, Tarsus gelb oder dunkel. Tarsus des 2. und 3. Beins ventral mit 2 + 2 + 1 + 1 oder 2 + 2 + 2 + 1 Dornen, der des 4. Beines mit 2 (resp. 1) |2| 2 + 2 + 2 Dornen, wobei zu bemerken, dass die Dornen des Endgliedes sehr kurz und winzig sind. -- C. Ventraler Mdbfgr. mit 2 Zwischenzähnen. Lanzette des Flagellum wenig länger als der Stiel, Femur des Mxpalp, nur in der distalen Hälfte ventral mit starken Dornborsten: Tibia an den ventralen Rändern mit je 4 starken Dornborsten: Metatarsus verjüngt, am vorderen ventralen Rande mit 6 Dornen, die, mit Ausnahme des endständigen, alle viel kürzer sind als der Durchmesser des Metatarsus; zwischen den Dornen je 1 feines Fadenhaar; Tarsus doppelt so lang wie breit. Ventrale Tubenhaare des Tarsus des 4. Beins lang lanzettförmig, spitz. Tubenhaare an der ventralen Seite des 5. Abdsegm. schmal walzenförmig, rötlich, zu 5 oder 6, kürzer als das 6, Segm. (nach Pocock auch kurz und keulenförmig). L. des Truncus 29 mm. - . Ventraler Mdbfgr, mit 1 oder 2 Zwischenzähnen, dorsaler mit 1 Zwischenzahn. Femur des Mypalp, nur in der distalen Hälfte ventral mit etwa 4 stärkeren Dornborsten; Tibia am vorderen und hinteren ventralen Rande mit je 7 ziemlich gleich starken Borsten: Metatarsus verjüngt, an beiden ventralen Rändern mit 6 Dornen, die, mit Ausnahme des ersten, sämtlich viel kürzer sind als der Durchmesser des Metatarsus; zwischen den Dornen, wie bei G. caspius (p. 16), nur je 1 feines Fadenhaar; Tarsus doppelt so lang wie breit. L. des Truncus 22 mm.

Vorder-Indien (Gwalior, Delhi, Birbhum).

**G.** agilis Poc. 1895 G. a., Pocock in: J. Bombay Soc., r. 9 p. 8 t. A. f. 1.

Soll sich auszeichnen durch schwarze Tarsen, längere Mxpalp, und Beine (Tibia des Mxpalp, doppelt so lang wie die Breite des Cephth.), doch dürfte die verhältnis-

18 Galcodes

mässig etwas grössere Länge der Gliedmassen auf die ausserordentliche Grösse (L. des Truncus 44 mm) des untersuchten Stückes zurückzuführen sein.

Vielleicht mit G. orientalis (p. 17) zu vereinen.

Vorder-Indien (Radschputana).

6. **G. araneoides** (Pall.) 1772 Phalangium a., Pallas, Spic. zool., r. 9 p. 37 t. 3 f. 7 - 9 | 21791 Galeodes a. (part.), A. G. Olivier in: Enc. méth., r. 6 p. 580 | 1848 G. a. (non C. L. Koch 1836!), C. L. Koch, Arach., r. 15 p. 83 t. 78 f. 1475 | 1879 G. a. (part.), E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 r. 9 p. 99 + 1796 Solpuga arachnodes, A. Lichtenstein, Cat. Auction. Hamburgi, r. 3 p. 217 + 1797 S. a. + S. persica, A. Lichtenstein in: Herbst, Natursyst. ungefl. Ins., r. 1 p. 35; p. 37 t. 1 f. 2 | 1848 Galeodes intrepidus (err., non Dufour 1820, nec Saviguy 1827, nec C. L. Koch 1848!), Kittary in: Bull. Soc. Moscou, r. 21 p. 309 t. 1 f. 1 | 21873 G. Arabs (err., non Olivier 1807, nec C. L. Koch 1842!), Butler in: Tr. ent. Soc. London, p. 418 | 21895 G. hector. Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 r. 16 p. 78.

Cephth, vorn und an den Seiten tief gebräunt, in der Mitte meist heller. Mdb. dorsal ganz dunkel, oder gelb mit 2 dunklen Streifen. Abd. beim Q dorsal mit schwarzer Mittelbinde, beim 3 dorsal ganz schwarz. Femur des Mxpalp, meist etwas beraucht, Tibia, Metatarsus und Tarsus meist in ganzer Ausdehnung grauschwarz beraucht (Tibia und Tarsus aber zuweilen nicht beraucht). Femur und Tibia der Beine meist teilweise beraucht. Cephth, und Mdb, meist dicht kurzhaarig, namentlich beim  $\mathcal{I}$ . Ventraler Mdbfgr. mit 2, seltener mit 3 Zwischenzähnen, dorsaler Mdbfgr. mit 1 (dahinter zuweilen noch ein ganz kleines Höckerchen). Tarsus des 2. und 3. Beines ventral meist mit 2/2+2+2 Dornen, selten mit 2/2+2+1: Tarsus des 4. Beines mit  $0 \mid 2 \mid 2 + 2 + 2$  Dornen. — . Mdb. und Cephth. dorsal meist ganz dunkel, dicht kurz gelbhaarig. Femnr des Mxpalp. am ventralen Rande wenig mehr als in der distalen Hälfte mit starren Dornborsten besetzt (Gegensatz zu G. arabs): Tibia am vorderen und hinteren ventralen Rande mit je 4 Dornborsten; Metatarsus mit 6 kurzen Dornen. von denen der 1., 3. und 5. am längsten sind, dazwischen mit je 1 feinen Fadenhaar. Ventrale Tubenhaare am Tarsus des 4. Beines schmal lanzettförmig, spitz, gedrängt. Tubenhaare an der ventralen Seite des 5. Abdsegm. von der übrigen Behaarung nicht verschieden, daher nicht nachweisbar. Tibia des Mxpalp, fast doppelt so lang wie die Breite des Cephth. (z. B. 17:10: 15:9: 14:7 mm). L. des Truncus bis 35 mm. Cephth, oft z. T. gelb, weniger stark behaart. Femur des Mxpalp, nur am distalen Ende des ventralen Randes mit einigen stärkeren Dornborsten; Tibia der ganzen Länge nach an beiden ventralen Rändern mit je 7 Dornborsten; Metatarsus stark verschmälert, mit 6 kürzeren oder längeren Dornen an den ventralen Rändern, dazwischen mit je 1 längeren Haar, das entweder, bis auf das stärkere grundständige, viel dünner als die Dornen und fadenförmig ist, oder aber mehr und mehr das Aussehen von Dornborsten annehmen kann und dann den Dornen kaum an Dicke nachsteht. Tibia des Mxpalp, wenig länger als die Breite des Cephth. (z. B. 12:10.5: 11.5:10; 9.8:6,5; 7,5:6,5 mm). L. des Truncus bis 31 mm.

Südliches Russland, Transkaukasien, Klein-Asien, Persien, Turkestan. Vom Oberlauf des Senegal und vom mittleren Kongo liegen mir Stücke vor, an denen ich keine Unterschiede von G. araneoides entdecken konnte.

Die Art scheint in verschiedenen, ziendlich scharf von einander getrennten Formen aufzutreten, von denen etwa folgende hervorzuheben sind:

6a. **G. araneoides araneoides** (Pall.) 1772 Phalangium a., Pallas. Spic. zool., r. 9 p. 37 t. 3 f. 7 · 9 | 1899 Galeodes a. typicus, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, r. 16 p. 202.

Femur des Mxpalp, in der distalen Hälfte, Tibia, Metatarsus und Tarsus ziemlich gleichmässig grauschwarz beraucht, meist aber nur dorsal. Mdb. nur dorsal dunkel, beim  $\subseteq$  oft die dunkleren Streifen auf hellerem Grunde erkennbar. Cephth. dunkel oder mit hellerem Mittelfleck. Femur des 4. Beines in der distalen Hälfte etwas beraucht. Tibia nur am Grunde, oder das 4. Bein fast ganz hell. Die Haare zwischen den ventralen Randdornen des Metatarsus des Mxpalp, meist fein fadenförmig, nur ganz am Grunde des Metatarsus ein fast dornborstenförmiges Haar.

Siid-Russland, Klein-Asien, Transkaukasien,

6b. G. araneoides discolor Krpln. 1899 G. a. d., Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v.16 p. 202 - ?1899 G. truculentus, Pocock in: J. Linn. Soc., v.27 p. 402 t. 26 f. 2.

Femur und Tibia des Mxpalp, beim — meist kaum beraucht, meist scharf von dem tief schwarzen Metatarsus und Tarsus abgesetzt, seltener auch die Tibia und die distale Hälfte des Femur schwarz wie beim  $\circlearrowleft$ ; beim  $\circlearrowleft$  auch die Tibia und der grösste Teil des Femur schwarz. Mdb, beim  $\circlearrowleft$  ganz gelb oder gelb mit roten Streifen; ähnlich, aber etwas dunkler, beim  $\circlearrowleft$ . Cephth, beim  $\circlearrowleft$  in der Mitte gelb. Beine beim  $\longrightarrow$  oft sämtlich gelb, sonst der distale Teil des Femur und der Grund der Tibia mehr oder weniger schwarz wie beim  $\longrightarrow$ . Die Haare zwischen den ventralen Randdornen des Metatarsus des Mxpalp, meist sämtlich dornborstenartig, so dick oder fast so dick wie die Dornen selbst.

Persien (Telieran).

6c. G. araneoides turkestanus Krpln. 1899 G. a. t., Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, r. 16 p. 202.

Femur des Mxpalp, am distalen Ende, Tibia, Metatarsus und Tarsus dorsal schwarz, auch beim – ventral hell oder doch weniger beraucht. Mdb, bei beiden Geschlechtern nicht nur dorsal, sondern auch an den Seiten schwarz, ebenso der Cephth, beim – ganz schwarz. Beine sämtlich stark beraucht, Tibia (oft auch Metatarsus) des 4. Beines in ganzer Länge beraucht. Die Haare zwischen den ventralen Randdornen des Metatarsus des Mxpalp, sämtlich fadenförmig. Erinnert durch seine dunkle Färbung fast an G. fumigatus (p. 15), unterscheidet sich aber sofort durch das Fehlen des Dornenpaares am Tarsenendglied des 4. Beines.

Turkestan.

- G. afghanus Poc. 1895 G. a., Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 v. 16 p. 82.
- $\eth$ . Femur und Tibia des Mxpalp, beraucht, Metatarsus und Tarsus aber gelb; Hinterbeine beraucht. Doruen des Tarsus am 2. und 3. Beine 2. 2+2+2. L. des Truncus 34 mm. L. der Tibia: Br. des Cephth. =18.5:9 mm.

Afghanistan (zwischen Quetta und Kandahar).

7. **G. fatalis** (A. Leht.) 1796 Solpnga f., A. Lichtenstein, Cat. Auction. Hamburgi, r, 3 p. 217 1797 S. f., A. Lichtenstein in: Herbst, Natursyst, ungefl. Ins., r, 1 p. 32 t. 1 f. 1. A. | 1895 Galeodes f., Pocock in: J. Bombay Soc., r, 9 p. 4 | 1842 G. vorax, T. Hutton in: J. Asiat. Soc. Bengal, r, 11 n. p. 857 (teste Pocock) | 1873 G. Bengalensis, Butler in: Tr. ent. Soc., p. 419 (teste Pocock) 1885 G. orientalis terr., non Stoliczka 1869!). E. Simon in: Bull. Soc. zool. France, r, 10 p. 1.

Cephth, vorn und an den Seiten rotbraun, Mdb, mit 2 rötlichen Längsstreifen: Abd. mit schwarzer Mittelbinde, an den Seiten beim o gelb, beim Femur des Mxpalp, gelbrot, Tibia und Metatarsus meist bis auf die distalen Enden dunkel beraucht. Ventraler Mdbfgr. meist mit 3, selten mit nur 2 Zwischenzähnen, dorsaler Mdbfr. mit 2 Zwischenzähnen. Tarsus des 2. und 3. Beines ventral meist mit  $2 \mid 2+2+1$  oder  $2 \mid 2+1+1$ Dornen, der des 4. Beines mit  $0 \mid 2 \mid 2 + 2 + 2$  Dornen. —  $\circ$ . Femur des Mxpalp, nur in der distalen Hälfte ventral mit starren Dornborsten: Tibia an den ventralen Rändern mit je 4 Dornborsten, ebenso in der Mitte der ventralen Fläche mit 4 aufrechten Dornborsten; Metatarsus ventral mit je 6 Doruen, die das Grunddrittel frei lassen, und von denen der 1., 3. und 5. fast gleich lang und etwas länger sind als der Durchmesser des Metatarsus, zwischen den Dornen mit je 1 feinen Fadenhaar. Metatarsus des Mxpalp, nach dem distalen Ende zu verjüngt: Tarsus fast 3 mal so lang wie breit. Lanzette des Flagellum viel länger als der Stiel. Ventrale Tubenhaare des Tarsenendgliedes des 4. Beines schmal lanzettförmig (nach Pocock auch verdickt und stumpf), wenig dicht. Tubenhaare an der ventralen Seite des 5. Abdsegm, rötlich, lang walzenförmig, etwa zu 10. länger als das 5. Segm, Tibia des Mxpalp, etwa 21/2 mal so lang wie die Breite des Cephth. (z. B. 14.5:6:13:5.2 mm). Körper schlank, L. des Truncus bis 26 mm. — . Femur des Mxpalp, nur am distalen Ende ventral mit 3 oder 4 stärkeren Dornborsten: Tibia am vorderen und hinteren ventralen Rande mit je 8 starken Dornborsten: Metatarsus mit 6 schlanken Dornen, die fast alle länger sind als der Durchmesser des Metatarsus, zwischen ihnen mit je 1 ebenso starken Dornborste, die sich also nur durch ihre Länge von den benachbarten Dornen unterscheidet; Tarsus etwa doppelt so lang wie breit; Tibia oft fast 11, mal so lang wie die Breite des Cephth. (z. B. 11,5:8.5; 12:7.5; 11:9 mm). L. des Truncus 35 mm.

. Vermutlich ganz Vorder-Indien, westlich bis zum Pandschab, Afghanistan und Persien.

8. **G.** graecus C. L. Koch 1836 *G. arancoides* (err., non *Phalangium a.* Pallas 1772!). C. L. Koch, Arach.. r. 3 p. 7 t. 73 f. 164; t. 74 f. 165 1842 *G. Graecus*, C. L. Koch in: Arch. Naturg.. r. 81 p. 353 | ?1873 *G. G.*., Butler in: Tr. ent. Soc. London. p. 418 | 1879 *G. g.* (part.), E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 r. 9 p. 100 | 1895 *G. arabs* (part.). Pocock in: Ann. nat. Hist.. ser. 6 r. 16 p. 77.

Cephth, schmutzig gelbbraun, seitlich und am Vorderrande rotbraun, Mdb. gelb mit 2 rötlichen Längsstreifen; Abd. dorsal mit schwarzem Mittelstreifen. bei aufgetriebenem Abd, nur mit Fleckenreihe, an den Seiten beim 🤉 gelb, beim aschgrau. Mxpalp, in beiden Geschlechtern hell, selten der Metatarsus dorsal kaum merklich beraucht: Beine hell, selten das 4. Bein etwas beraucht. Augenhügel schwarz. Cephth, wenig behaart. Ventrale Mdbfgr. mit 3, seltener mit 2 Zwischenzähnen, dorsaler Mdbfgr. mit 2 Zwischenzähnen, von denen der 2. oft sehr klein ist. Tarsus des 2. und 3. Beines ventral mit 2 + 2 + 2 + 1, selten mit 2 + 2 + 2 + 2 Dornen, der des 4. Beines mit 0 + 2 + 2 + 2 + 2 Dornen. = 6. Femur des Mxpalp. nur in der distalen Hälfte ventral mit ca. 4 stärkeren Dornborsten; Tibia au beiden ventralen Rändern mit je 4 oder 5 Dornborsten: Metatursus kaum verschmälert, mit je 6 Dornen, die, mit Ausnahme des langen endständigen, sämtlich kürzer sind als der Durchmesser des Metatarsus. Veutrale Tubenhaare am Tarsus des 4. Beines meist breit lanzettförmig, gedrängt. Tubenhaare an der ventralen Seite des 5. Abdsegm, kurz, meist weisslich, viel kürzer als das 5. Segm. Lanzette des Flageflum länger als der Stiel. Tibia Galeodes 21

des Mxpalp. nur etwa 1½ mal so lang wie die Breite des Cephth. (z. B. 17,5:11,2 mm). L. des Truncus 42 mm. — ©. Femur des Mxpalp. nur in der distalen Hälfte ventral mit einigen stärkeren Dornborsten: Tibia an beiden ventralen Rändern mit je 1 Reihe von 7 oder 8 starken Dornborsten: Metatarsus mit 6 ziemlich gleich langen Dornen, die etwa so lang oder kürzer als der Durchmesser des Metatarsus sind, dazwischen Dornborsten, die im distalen Abschnitt des Metatarsus meist deutlich schmächtiger sind, als die benachbarten Dornen: Tarsus nur etwa 1½ mal so lang wie breit. Tibia des Mxpalp. meist nur wenig länger als die Breite des Cephth. (z. B. 11:9; 12,8:12,8 mm). L. des Truncus 43 mm.

Griechenland, Cypern, Klein-Asien.

9. **G. arabs** C. L. Koch 1807 *G. arancoides* (err., non *Phalangiam a.* Pallas 1772!), A. G. Olivier, Voy. Emp. Othom., v. 6 p. 307 t. 42 f. 3 + ?1827 *Solpuga a.*, Savigny in: Descr. Égypte, v. 1 v. p. 176 Arach. t. 8 f. 7 - 1851 - 64 *Galeodes a.*, E. Blanchard, Org. Règne an., t. 25 f. 1 - 1842 *G. Arabs* (non Olivier 1807!) + ? *Gluvia gracilis*, C. L. Koch in: Arch. Naturg., v. 81 p. 353, 355 - 1848 *Galeodes A.* + ? *Gluvia g.*, C. L. Koch. Arach. v. 15 p. 85 t. 78 f. 1476; p. 97 t. f. 1485 - 1895 *Galeodes a.* (part.). Pocock in: Ann. nat. Hist., scr. 6 v. 16 p. 77 | 1899 *G. a. typicas*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v. 16 p. 202 1862 *G. lucasii*, Dufour in: Mém. prés. Ac. France, v. 17 p. 385 t. 2 f. 5  $\psi$  | 1879 *G. graecus* (part.). E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, v. 17 p. 385 t. 2 f. 5  $\psi$  | 1879 *G. graecus* (part.). E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, v. 17 p. 385 t. 2 f. 5  $\psi$  | 1879 *G. graecus* (part.). E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, v. 17 p. 385 t. 2 f. 5  $\psi$  | 1879 *G. graecus* (part.). E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, v. 17 p. 385 t. 2 f. 5  $\psi$  | 1879 *G. graecus* (part.). E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, v. 17 p. 385 t. 2 f. 5  $\psi$  | 1879 *G. graecus* (part.). E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, v. 17 p. 385 t. 2 f. 5  $\psi$  | 1879 *G. graecus* (part.). E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, v. 17 p. 385 t. 2 f. 5  $\psi$  | 1879 *G. graecus* (part.).

Cephth, und Mdb, wie bei der vorigen Art gefärbt. Abd, mit oder ohne deutliche Mittelbinde, Seiten bei - juv. oft schwärzlich, sonst gelblich. Tibia des Mxpalp, in der Mitte etwas beraucht, ebenso der Metatarsus am Grunde: bei juy, Tibia und Metatarsus fast ganz (bis auf das distale Ende) grauschwarz, Tarsus gelb. Beine gelb, bei juv. beraucht. Ventraler Mdbfgr. stets nur mit 2 Zwischenzähnen, dorsaler Mdbfgr. mit 1 Zwischenzahn. Bedornung der Tarsen wie bei der vorigen Art. - ... Femur des Mxpalp. ventral fast bis zum Grunde mit vielen Dornborsten besetzt: Tibia am vorderen ventralen Rande mit 5, am hinteren mit 4 oder 5 Dornborsten: Metatarsus nach vorn zu verschmälert, am vorderen ventralen Rande mit 6 oder 7 Dornen, von denen der 1., 3., 5., 7. am längsten, aber kaum so lang wie der Durchmesser des Metatarsus ist, zwischen je 2 Dornen mit 1 feinen Fadenhaar. Ventrale Tubenhaare am Tarsus des 4. Beines schmal lanzettförmig, dicht, zuweilen nur Borstenhaure vorhanden. Tubenhaure an der ventralen Seite des 5. Abdsegm. walzenförmig, dünn, meist rötlich; oft auch am 4. und 3. Abdsegm, ventral einzelne rötliche Fadentuben. Lanzette des Flagellum länger als der Stiel. Tibia stets mindestens doppelt so lang wie die Breite des Cephth. (z. B. 24:11.2; 20:10 mm). L. des Truncus bis 51 mm. Femur des Mxpalp, fast bis zum Grunde, jedenfalls bis über die Mitte, mit vielen stärkeren Dornborsten besetzt: Tibia am vorderen ventralen Rande mit 7--9 Dornborsten, daneben, etwas ausserhalb der Reihe, mit noch einigen kürzeren Borsten, die fast dornborstenartig werden können, so dass dann scheinbar bis 12 Dornborsten vorhanden sind: Metatarsus meist mit 7 ziemlich schlanken Dornen, die meist länger sind als der Durchmesser des Metatarsus. namentlich bei juv., dazwischen mit stärkeren Dornborsten, die etwa halb bis fast so dick wie die Dornen sind und sich im letzteren Falle mur durch grössere Länge von den eigentlichen Dornen unterscheiden. Tibia des Mxpalp. 11/2 bis über doppelt so lang wie die Breite des Cephth. (z. B. 22.5 : 14.2: 18:10: 15:11: 13.8:6.5 mm). L. des Truncus bis 51 mm.

Arabien, Sudan, Ägypten, Algier, Tripolis, Syrien (Beirut), Klein-Asien (Smyrna), Mit 1 Varietiit:

9α. G. arabs var. syriaca Krpln. 1899 G. a. syriacus, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v. 16 p. 203.

Dornborsten am ventralen Rande des Femur beim Q weit schwächer entwickelt uls bei der Hauptform, und hierdurch wie durch die Kürze der Tibia (kaum länger als die Breite des Cephth.) an G. graecus (p. 20) erinnernd, von dem sie aber durch die Bezahnung der Mdbigr. verschieden ist. Das Femur des Mxpalp, trägt in der distalen Hälfte nur etwa 4 Dornen, die Tibia am vorderen ventralen Rande nur 7 oder 8 Dornborsten; die 7 Dornen des Metatarsus sind beim Q kürzer als der Durchmesser des Metatarsus, und die dazwischen stehenden Haarborsten mehr fadenförmig, auch die grundständige merklich dünner als die benachbarten Dornen. L. des Truncus 44 mm.

Syrien. Bisher nur Q.

## 2. Gen. Paragaleodes Krpln.

1842 Galeodes (part.), C. L. Koch in: Arch. Naturg., r, 8 p. 353 | ?1882 Zombis (Typ.: Z. pusiola) (part.). E. Simon in: Ann. Mus. Genova, v. 18 p. 253 / 1899 Paragaleodes, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v. 16 p. 203.

1. Bein am Ende ohne Krallen, nur von walzenförmigen, abgestutzten, an der Spitze kurz gabelspaltigen Haaren gekrönt. Abd. an den Seiten dicht gelb- oder weisshaarig, ebenso die Mxpalp, und Beine. Stiel der Malleoli meist kürzer als die Platte. Dornborstenreihen an den beiden ventralen Rändern der Tibia beim 🔾 oft fast völlig in der Behaarung verschwindend. Tubenhaare an der ventralen Seite des 5. Abdsegm. beim Č meist stark entwickelt, oft breit lanzettförmig.

Von Marokko durch ganz Nord-Afrika, Arabien, Palästina, Syrien bis nach Turkestan. 6 sichere und 2 zweifelhafte Arten.

Übersicht der sicheren Arten:

3: Mdb. dorsal mit lanzettförmigem, gestieltem Flagellum und starren, aufrechten Dornen zum Schutz desselben. Tibia des Mxpalp. an den beiden ventralen Rändern mit je 3--5 Dornborsten. 5. Abdsegm. ventral am Hinterrande mit Tubenhaaren. Ebenso oft Tubenhaare ventral am Tarsus des 4. Beines - 2.

Q: Mdb. ohne Flagellum und ohne starre Dornen. Tibia des Mxpalp, an den beiden ventralen Rändern mit biegsamen Borsten, die meist in der dichten Behaarung fast verschwinden. 5. Abdsegm. und Tarsus des 4. Beines ohne

Tubenhaare -- 6.

Tarsus des 4. Beines ventral mit verdickten, lanzettförmigen Tubenhaaren --- 3.

Tarsus des 4. Beines nur mit gewöhnlichen Borsten ausser den Seitendornen - 4.

Mdb. mit gelben Borsten; Cephth. dicht gelbhaarig, ebenso Mxpalp, und Beine. Tubenhaare am ventralen Hinterrande des 5. Abdsegm. rötlich, sehmal lanzettförmig. Augenhügel meist gelb. Metatarsus des 4. Beines ventral mit 2 + 2 + 1 + 1 oder 2 + 2 + 1 Dornen. Seiten des Abd. weisshaarig . . . . . . . . .

Mdb. mit weissen Borsten; Cephth. in der Mitte fast kahl, sonst zerstrent weissborstig. Mxpalp. und Beine mit schmutzigweissen Borsten. Ventrale Tubenhaare des 5. Abdsegm. weisslich,

1. **P.** barbarus, ♂ . . p. 24

1

3

4	schmal lanzettförmig. Augenhügel schwarz, hinten kaum mit Andentung eines gelben Mittelstrichs. Metatarsus des 4. Beines ventral mit $2+2+1$ Dornen. Seiten des Abd. mit schmutzigweissen Borsten	<ul> <li>4. P. tunetanus, 3. p. 26</li> <li>3. P. occidentalis, 3. p. 25</li> </ul>
5	Ventrale Tubenhaare nur am 5. Abdsegm., einreihig. lang walzenförmig. Mdb. gelb. Augenhügel mit gelbem Mittelstrich. Tibia und Tarsus des 4. Beines mit schmutzig weissgelben Borsten, ebenso die übrigen Beine. Tibia des Mxpalp. über doppelt so lang wie die Breite des Cephth. (z. B. 16.5: 7.5 mm); 4. Bein über doppelt so lang wie der Truncus (z. B. 54: 24 mm) Ventrale Tubenhaare am 5. und 6. Abdsegm., lang walzenförmig, vereinzelte fadenförmige auch am 4. und 3. Abdsegm. Mdb. dunkel beraucht. Augenhügel schwarz. Tibia und Tarsus des 4. Beines intensiv gelb behaart, stark gegen die weisse Behaarung der übrigen Beine abstechend. Tibia des Mxpalp. nicht doppelt so lang wie die Breite des Cephth. (ctwa 8:5 mm);	5. <b>P.</b> sericeus, 3 p. 27
6	4. Bein nicht doppelt so lang wie der Truncus (z. B. 30 : 17.5 mm)	2. <b>P.</b> scalaris, ♂ p. 25
7	Metatarsus des 4. Beines ventral mit $2+2+1$ Dornen. Mdb. und Cephth. gelbhaarig; ebenso Mxpalp., Tibia und Tarsus des 4. Beines intensiv gelb behaart. Metatarsus des Mxpalp. mit 6 fast bis zum Grunde sieh erstreckenden Dornen	2. P. scalaris, Q p. 25
8	Mxpalp. mit 4 oder 5 Dornen in den distalen 2 der ventralen Ränder	<ul><li>6. P. judaicus, Q p. 27</li><li>3. P. occidentalis, Q p. 25</li></ul>
	gelbem Mittelstrich — 9.	

<sup>\*)</sup> Hierher vermutlich auch das 3 von P. judaieus (p. 27), dessen Cephth. und Beine aber mit weissen Borsten besetzt sein dürften.

Mdb., Cephth., Abd., Mxpalp. und Beine mit langen, weissen Seidenhaaren; die schwarze Rückenbinde des Abd. völlig von den langen Seidenhaaren Tibia des Mxpalp. am hinteren Ventralrand ohne erkennbare Borstenreihe in der lang seidenartigen Behaarung, deutlich länger als die Breite des Cephth. (z. B. 12:9,5 mm). 4. Bein über 11/2 mal so lang wie der Truncus (z. B. 53 : 34 mm) . . . . . . . . . . . . . . .

5. **P.** sericeus, **Q** . . . p. 27

Mdb., Cephth., Mxpalp. und Beine goldgelb behaart: Rückenbinde des Abd. nicht völlig von Haaren verdeckt. Tibia des Mxpalp, nur so lang wie die Breite des Cephth. (z. B. 8,7:8.5 mm). 4. Bein wenig länger als der Truncus oder kürzer (z. B. 40 : 34 ; 32 : 29 mm) . . . . . . 1. P. barbarus, ♀ . . . p. 24

1. P. barbarus (H. Luc.) 1846 Galeodes barbara, H. Lucas in: Expl. Algérie, An, artic. v.1 p.279 t.18 f.7 (3) | 1853 G.b., Dufour in: Ann. Soc. ent. France. ser.3 v.1 p.5 t.31 f.1—3 (Q) | 1862 G.b., Dufour in: Mém. prés. Ac. France. v.17 p.379 t.1 f. I. Q 1879 G. b. Q (non ♂) + ?G. venator, E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 c. 9 p. 102, 104 | 1885 G. b., E. Simon in: Expl. Tunesic, Arach. p. 44 (考) | 1895 G. b. (part.), Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 v. 16 p. 75 | 1848 G. intrepidus (err., non Dufour 1820!), C. L. Koch, Arach., v. 15 p. 89 t. 79 f. 1479 | 1862 G. L. Dufour in: Mém. prés. Ac. France, c. 17 p. 384 t. 1 f. 3 (Q juv.) (teste E. Simon).

Cephth, und Mdb, meist gelb, selten dunkler beraucht, dicht gelbhaarig: Abd, mit schwarzer, sparsam behaarter Mittelbinde, an den Seiten schmutziggrau behaart; Augenhügel mit gelbem Mittelstrich oder ganz gelb, selten schwarz. Mxpalp, und Beine gelb, bis zum Grunde, gleich den Seiten der Thsegm., dicht gelbhaarig. Dorsaler Mdbfgr, mit 1, ventraler mit 1 oder 2 Zwischenzähmen. Tarsus des 2. und 3. Beines ventral mit 2+2+2+2 Dornen, wie bei allen übrigen Arten, der des 4. Beines mit 0 2 2 + 2 + 2 Dornen. Metatarsus des 4. Beines ventral beim o zuweilen mit 2+2+1+1 Dornen, wobei der proximale Einzeldorn oft erheblich schmächtiger ist als der 2.. beim  $\bigcirc$  anscheinend stets nur mit 2+2+1 Dornen, doch kann der fehlende Dorn durch eine stärkere Borste ersetzt werden. — 🖒. Lanzette des Flagellum so lang wie der Stiel. Femur des Mxpalp, in der distalen Hälfte ventral mit wenigen langen Dornborsten: Tibia an den ventralen Rändern mit je 3--5 Dornborsten, dazwischen sparsam fein gelbhaarig; Metatarsus an den ventralen Rändern jederseits mit etwa 5 Dornen. die über die distalen zwei Drittel der Gliedlänge verteilt sind. Tubenhaure am Tarsus des 4. Beines fast keulenförmig gestielt, rot, nur zu 2 oder 3 in jeder Querreihe. Tubenhaare des Abd. nur am Hinterrande des 5. Abdsegm., einreihig, etwa zu 10, lang lanzettförmig. Tibia des Mxpalp, meist wenig länger als die Breite des Cephth. (z. B. 12,5:10; 10:6,2 mm). L. des Truncus 33 mm. - J. Femur des Mxpalp, nur im distalen Drittel mit einigen steiferen Borsten, wie bei den übrigen Arten; Tibia dorsal und seitlich dicht mit langen Haaren besetzt, die länger sind als der Durchmesser der Tibia; Borstenreihe am vorderen ventralen Rande der Tibia zwar dünn, aber doch ziemlich deutlich an den Ansatzringen erkennbar, am hinteren ventralen Rande dagegen in der gelben Behaarung völlig oder fast völlig verschwindend: Metatarsus an den ventralen Rändern mit je 4 oder 5 Dornen, die meist nur auf die distale Hälfte verteilt und sämtlich viel kürzer als der Durchmesser des Metatarsus sind. Tibia des Mxpalp, fast so lang oder kürzer als die Breite des Cephth. (z. B. 8,7:8,5: 7:7,2 mm). L. des Truncus bis 34 mm.

Von Marokko durch Algier und Tunis bis Ägypten.

2. P. scalaris (C. L. Koch) 1827 Solpuga intrepida (err., non Galeodes intrepidus, Dufour 1820!), Savigny in: Descr. Égypte. v. 1 iv. p. 178 t. 8 f. 8 1844 S. i., Gervais in: Walckenaer, Ins. Apt., v. 3 p. 89 t. 27 f. 1 | 1846 Galeodes i., H. Lucas in: Expl. Algérie, An. artic. v. 1 p. 281 1895 G. i., Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 v. 16 p. 75 | 1842 G. scalaris (\$\mathbb{Q}\$) + ?G. leucophacus (\$\mathred{G}\$). C. L. Koch in: Arch. Naturg., v. 81 p. 353, 354 1848 G. s. (\$\mathred{Q}\$) + G. l. (\$\mathred{G}\$). C. L. Koch, Arach., v. 15 p. 87 t. 79 f. 1477; p. 88 t. 79 f. 1478 | 1895 G. s., Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 v. 16 p. 270 | 1879 G. s. + G. Savignyi (non Birula 1890), E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 v. 9 p. 103, 105 e 21882 Zombis pusiola. E. Simon in: Ann. Mus. Genova. v. 18 p. 253.

Der vorigen Art nahe stehend. Cephth. und Mdb. meist etwas beraucht. beim o gelbhaarig, beim o weisshaarig: Augenhügel gelb oder schwarz. Abd, mit schwarzer, wenig behaarter Mittelbinde, an den Seiten beim schmutzig graugelb bis gelb, beim weiss behaart. Mxpalp, beim gelb, beim kurz weisshaarig. Grundglieder der Beine beim schwach gelb, nur Tibia des Metatarsus und Tarsus des 4. Beines intensiv gelb behaart: beim ♂ alle Beine weisshaarig, mit Ausnahme der intensiv gelb behaarten Tibia des Metatarsus und des Tarsus des 4. Beines. Thsegm, an den Seiten beim gelb, beim gelb, beim Weiss behaart. Ventraler Mdbfgr. mit 3. dorsaler mit 2 Zwischenzähnen (wenigstens beim Gedornung der Tarsen wie bei der vorigen Art. Metatarsus des 4. Beines bei 🗇 und - ventral mit 2+2+1 Dornen. - . (Original exemplar von P. leucophacus C. L. Koch). Lanzette des Flagelhum etwa so lang wie der Stiel. Femur und Tibia des Mxpalp, ventral bedornt, wie bei der vorigen Art, dazwischen sparsam schmutzigweiss behaart; Metatarsus wie bei der vorigen Art. Tarsns des 4. Beines ventral ohne Tubenhaare, nur mit Borsten. Tubenhaare der Bauchseite des Abd. lang lineal, nicht nur am Hinterrande des 5. Abdsegm., sondern auch am 6. und zerstreut an den übrigen Abdsegm. L. der Tibia des Mxpalp.: Breite des Cephth. = 8:5 mm. L. des Truncus 17,5 mm. - 4. Tibia des Mxpalp, dorsal und seitlich mässig dicht kurz gelbhaarig: Behaarung kürzer als der Durchmesser der Tibia: die Borsteureihen an den beiden veutralen Rändern der Tibia daher sowohl vorn als hinten deutlich als stärkere Dornborsten mit Ansatzringen am Grunde hervortretend; Metatarsus an den ventralen Rändern meist mit 6 fast bis zum Grunde des Metatarsus reichenden Dornen, von denen mindestens der endständige so lang ist wie der Durchmesser des Metatarsus. Tibia des Mxpalp, wenig länger als die Breite des Cephth. (z. B. 9.5: 8.5 mm). L. des Truncus bis 35 mm.

Die oben gemachte Annahme, dass G, leucophaeus C, L, Koch das  $\mathfrak Z$  von P, scalaris ist, bedarf noch weiterer Untersuchung.

Arabien, Küsten des Roten Meeres, Ägypten,

3. P. occidentalis (E. Sim.) 1879 Galcodes barbarus (crr., non H. Lucas 1846!). E. Simon in: Ann. Soc. ent. France. ser. 5-r. 9-p 102 t. 3 f. 4 (3) \(^1\) 1885 G. occidentalis, E. Simon in: Expl. Tunisie. Arach. p. 14.

Mdb. und Cephth, meist tief dunkel beraucht, gelbhaarig; Augenhügel schwarz. Abd. mit schwarzer, wenig behaarter Mittelbinde, an den Seiten bei beiden Geschlechtern schön goldgelb behaart (erst nach dem Trocknen sichtbar). Uxpalp, und Beine dicht gelbhaarig; ebensö die Thsegm, an den Seiten. Ventraler Mdbfgr, mit 1 oder 2 Zwischenzähnen, dorsaler mit 1 Zwischenzahn. Bedornung der Tarsen wie bei den übrigen Arten. Metatarsus des 4. Beines ventral mit 2+2+1+1 Dornen. — . Lanzette des Flagellum meist wenig länger als der Stiel. Femur und Tibia des

Mxpalp, wie bei der vorigen Art bedornt, dazwischen sparsam gelbhaarig; Metatarsus an den ventralen Rändern mit 1—5 kurzen Dornen. Tarsus des 4. Beines ventral ohne Tubenhaare, nur mit Borsten. Tubenhaare der Bauchseite des Abd. lang walzen- bis lanzettförmig, ein- bis mehrreihig, gedrängt am Hinterrande des 5. Segm. (etwa 23), meist ausserdem 3 oder 4 einzelne am 6. Abdsegm. L. der Tibia des Mxpalp.: Br. des Cephth. = 8,5:4,5 mm. L. des Truncus 21 mm. — ♀. Tibia des Mxpalp. dorsal und an den Seiten gelbhaarig; die Dornborstenreihen an den beiden ventralen Rändern der Tibia meist deutlich aus der Behaarung hervortretend; Metatarsus an den ventralen Rändern mit je 3=5 kurzen Dornen. Dorsale Haare der Tibia des 4. Beines eitronengelb. L. der Tibia des Mxpalp.: Br. des Cephth. = 8,5:10 mm. L. des Truncus 40 mm.

Variiert mit kaum oder nicht berauchtem, gelbrotem Cephth, nebst Mdb, und zahlreich entwickelten ventralen Tubenhaaren auch am 4. und 6. Abdsegm.; Behaarung des Abd, jederseits der Mittelbinde beim 2 heller weissgelb; ebenso die der Tibia des 4. Beines; Br. des Cepth, fast so gross wie die L. der Tibia des Mxpalp. Marokko (Casa blanca).

Algier, Marokko.

P. pallidus (Birula) 1890 Galcodes p., Virula (Birula) in: Zool. Anz., r. 13 p.206 | 1893 G. p., Birula in: Horae Soc. ent. Ross., r. 27 p. 87 t. 3 s. f. 1.

Mdb. und Cephth. bleichgelb. Augenhügel gelb. Abd. ohne schwarze Mittelbinde, ganz bleichgelb behaart. Gliedmassen kurz. alle mit dichten, kurzen, eitroncagelben Haaren besetzt. Metatarsus des 4. Beines ventral mit 2+2+1+1 Dornen. L. des Cephth. 21, L. des Mxpalp. 28 mm.

Tiflis und Turkmenien. Bisher nur Q.

**P. sp.,** Birula 1890 Galeodes Savigni (err., non E. Simon 1879!), Virula (Birula) in: Zool. Anz., v, 13 p. 206.

Rostfarben, Abd. mit schwarzer Mittelbinde; Augenhügel gelb. Tibia des Mxpalp, ventral mit langen Dornen. Metatarsus des 4. Beines mit 2+2+1+1 Dornen, graugelb behaart. Ventraler Mdbfgr, meist nur mit 1 Zwischenzahn. L. des Cephth. 15, L. der Mxpalp. Q 20,  $\circlearrowleft$  30 mm.

Turkestan (Tschinas).

#### 4. P. tunetanus Krpln. 1899 P.t., Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v. 16 p. 204.

Bisher nur of bekannt. Mdb. dunkel beraucht, weissborstig; Cephth. etwas gebräunt, an den Seiten hell und hier weisshaarig, auf der Mittelfläche weissborstig oder kahl; Augenhügel schwarz. Abd. dorsal mit dunkler, spärlich behaarter Mittelbinde, an den Seiten schmutzig weisslichviolett oder nur schmutzigweiss, wie die Bauchseite. Mxpalp, und Beine schmutzigweiss behaart oder weissborstig, auch die Tibia und der Tarsus des 4. Beines. Ventraler Mdbfgr. mit 2 Zwischenzähnen, dorsaler mit einem. Metatarsus des 4. Beines mit 2+2+1 Dornen. Lanzette des Flagellum wenig länger als der Stiel. Femur des Mxpalp, ventral mit etwa 8 Dornborsten in der distalen Hälfte; Tibia an den ventralen Rändern und auf der ventralen Fläche mit je etwa 3-5 Dornborsten, dazwischen sparsam weissborstig; Metatarsus an den ventralen Rändern mit je 4 oder 5 kurzen Dornen in der distalen Hälfte oder den distalen zwei Dritteln. Tarsus des 4. Beines ventral mit länglichen, parallelseitigen, an der Spitze gerundeten Tubenborsten, zu je 2-4 in einer Querreihe. Tubenhaare der Bauchseite des Abd. nur einreihig am Hinterrande des 5. Abdsegm., kurz. schmal lanzettförmig, weiss, etwa zu 15. L. der Tibia des Mxpalp.: Br. des Cephth. = 13:8.5 mm. L. des Truncus 33 mm.

Tunis (Galiza).

5. P. sericeus Krpln. 1899 P. s., Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v. 16 p. 205.

Mdb. und Cephth. lehmgelb, beim o weiss seidenhaarig, beim o weiss borstenhaarig; Augenhügel mit lehmgelbem Mittelstreifen. Abd. beim o dorsal dunkel, an den Seiten schmutzigviolett, beim omit langen schmutzigweissen Seidenhaaren; eine schwarze Mittelbinde in der dichten Behaarung kaum an-Mxpalp, und Beine beim of mit schmutzigweissen Borsten, beim o mit langen schmutzigweissen Seidenhaaren. Ventraler Mdbfgr. beim o mit 2, dorsaler mit 1 Zwischenzahn; beim o am ventralen Mdbfgr. 2 oder 3 winzige Zwischenzähne, am dorsalen alle Zähne nur als winzige Höckerchen entwickelt, doch so, dass zwischen den grössten derselben 2 Zwischenzähne erkennbar sind. Metatarsus des 4. Beines mit 2+2+1 Dornen. -3. Lanzette des Flagellum etwa so lang wie der Stiel. Dornborsten der ventralen Seite des Femur des Mxpalp, von der Spitze über die Mitte nach dem Grunde zu sich erstreckend: Tibia mit je 5 Dornen längs der beiden ventralen Ränder; Metatarsus des Mxpalp, an beiden ventralen Rändern mit je 6 Dornen in den distalen zwei Dritteln, sonst sparsam weissborstig; distaler Dorn so lang wie der Durchmesser des Metatarsus. Tarsus des 4. Beines ventral ohne Tubenborsten, nur mit sparsamen Borsten. Tubenborsten der Bauchseite des Abd. nur am Hinterrande des 5. Abdsegm., einreihig, lang, fast pfriemenartig zugespitzt, schmutzigweiss, etwa zu 13. L. der Tibia des Mxpalp.: Br. des Cephth. = 16.5: 7.5 mm. L. des Truncus 24 mm. — O. Tibia des Mxpalp, dorsal und an den Seiten mit langen seidigen Borsten; Haare vielmal länger als der Durchmesser der Tibia, Dornborsten an den ventralen Rändern daher nicht oder kaum als je 1 Borstenreihe hervortretend: Metatarsus an den ventralen Rändern mit 5 oder 6 kurzen, von langer seidiger Behaarung umgebenen Dornen. L. der Tibia des Mxpalp.: Br. des Cephth. = 12:9.5 mm. L. des Truncus 34 mm.

Die Zusammengehörigkeit der hier vereinigten  $\eth$  und Q erscheint in Hinblick auf die verschiedene Bezahnung des Mdbfgr. nicht ganz zweifellos.

Ober-Ägypten.

6. P. judaicus Krpln. 1899 P. j., Kracpelin in: Mt. Mus. Hamburg. v. 16 p. 206.

Bisher nur  $\circ$  bekannt. Mdb. und Cephth. meist lederbraun, weisshaarig; Augenhügel fast schwarz, mit kaum merklichem helleren Strich. Abd. dorsal mit schwarzer Mittelbinde, an den Seiten schmutzig gelblichweiss behaart. Mxpalp. und Beine schmutzigweiss borstig behaart. Ventraler Mdbfgr. meist mit 3, dorsaler mit 2 Zwischenzähnen. Metatarsus des 4. Beines mit 2+2+1+1 Dornen. Tibia des Mxpalp. dorsal kurz borstig behaart, Haare viel kürzer als der Durchmesser des Metatarsus; Dornborsten an beiden ventralen Rändern der Tibia zwar nur schwach entwickelt, aber infolge der schwachen Behaarung doch deutlich erkennbar, namentlich an dem vorderen ventralen Rande; Metatarsus an den ventralen Rändern mit je 4 oder 5 kurzen Dornen in den distalen zwei Dritteln. L. der Tibia des Mxpalp.: Br. des Cephth. = 5:5,5 mm. L. des Truncus 21 mm.

Palästina (Jerusalem, Haifa).

ł

# 2. Fam. Solpugidae

1897 Solpugidae, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 v. 20 p. 252 1899 S., Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v. 16 p. 206.

4. Bein am Ende mit grossen Krallen. Stigmen des 2. und 3. Abdsegm. nicht von Platten mit gezähneltem Hinterrande geschützt, frei !sichtbar oder von seitlichen Falten überdeckt. Tarsus des Mxpalp. nicht gegen den Metatarsus beweglich. Endkrallen der Beine kahl. Augenhügel am Vorderrande mit 2 bis vielen Borsten. Zahl der Tarsalglieder und Form des Flagellum sehr verschieden.

Verbreitungsgebiet demjenigen der ganzen Gruppe entsprechend.

5 Unterfamilien, 21 Gattungen, 145 sichere und 25 aussichere Arten, 7 Varietäten,

Übersicht der Unterfamilien:

Letztes (10.) Abdsegm, sehr gross, ein Stück des Rückens bildend; die Afteröffnung nur an der Bauchseite des Abdsegm, und daher in wagerechter Richtung sieh erstreckend. ventral fast das 9. Abdsegm, erreichend, dorsal aber vom Rande des 9. Abdsegm. mindestens um die ganze Länge des Afterspaltes entfernt. Ventraler Mdbfgr. stets nur mit 1 Hauptzahn am Grunde, davor nur ganz winzige Zähnehen (Fig. 11, p. 31). Metatarsus des Mxpalp, und des 1. Beines unten meist mit vielen in Schrägreihen gestellten Dornen (Ausnahme: Dinorhax). Das Flagellum des 3 ist ein aus 2 Halbröhren gebildetes, hornartig aufgebogenes, distal schwach verjüngtes Rohr an der Medialseite des dorsalen Mdbfgr. (Fig. 11, p. 31), selten (Dinorhax) ein senkrecht abwärts gerichteter. vom Innenrande des dorsalen Mdbfgr. entspringender Faden (Fig. 12, p. 41). Alle Beine mit eingliedrigem Tarsus . . . . . . . .

Letztes (10.) Abdsegm, kreisförmig oder rundlich elliptisch, wenig aus dem vorletzten Abdsegm, heraustretend: Afterspalte senkrecht gestellt, ziemlich die Mitte des Abdsegm, einnehmend und daher von den Hinterrändern des 9. Abdsegm, dorsal und ventral ziemlich gleich weit entfernt, jedenfalls nicht um seine ganze Länge vom dorsalen Hinterrande des 9. Abdsegm, entfernt. Ventraler Mdbfgr, wenigstens beim Q fast stets mit 2 Hanptzähnen. Flagellum weder ein hornartig aufwärts gerichtetes Rohr noch ein senkrecht abwärts gerichteter Faden 2.

 Bein stets ohne Endkrallen. Tarsus der Beine (auch des 4.) ventral mit deutlichen, seitlich mehr oder weniger hervortretenden Dornenpaaren. Medialfläche der Mdb. (Fig. 7, p. 6) mit gut entwickelten Stridulationsriefen (nur bei Eremobatinae schwach, ausschliesslich am Vorderrande der Fläche

A. Subfam. Rhagodinae . p. 30

2

angedeutet). Metatarsus des Mxpalp, ventral meist mit Cylinderborsten. Flagellum des Sentweder ein dünnhäutiges, spelzenförmiges oder fast zu einem Bläschen zusammengebogenes Plättehen an der Medialseite der Mdb., oder ein solider Faden oder Zapfen, oder ganz fehlend – 3.

 Bein stets mit Endkrallen. Tarsus der Beine (auch des 4.) ventral ohne deutlich hervortretende stärkere Dornenpaare, nur gleichmässig behaart oder bürstenartig mit Borsten besetzt. Medialfläche der Mdb. ohne Stridulationsriefen (nur bei Ceroma 1 oder 2 obere Riefen und einige kurze Ansätze am Vorderrande). Metatarsus des Mxpalp. ventralstets ohne Cylinderborsten. Flagellum des 3 nie ein dünnhäutiges, spelzenartiges Plättehen an der Medialseite der Mdb. . .

E. Subfam. Karschiinae p. 129

mediat am dorsalen Mdbigr, innweit der Spitze eingefügt (Fig. 7, p. 6) . . . . . . . 2. und 3. Bein nur mit 1 oder 2, das 4. Bein mit 1 4 Tarsalgliedern. Flagellum des ♂ fehlt oder ist ein dünnbäutiges, mit den dorsoventralen Rändern spelzen- oder fast bläschenartig zusammengebogenes, oft um einen Fixationspunkt nach vorn und hinten drehbares Plättehen an der Medialseite des dorsalen Mdbfgr.. das nur selten in einen röhren- oder fadenförmigen Fortsatz nach hinten ausgezogen ist 4.

B. Subfam. Solpuginae . p. 42

Stridulationsriefen deutlich entwickelt, wenigstens in der vorderen oberen Ecke schart ausgeprägt bis zur Mitte der Medialfläche der Mdb. oder darüber hinaus durchgehend. Vorderrand des Cephth, mehr oder weniger bogig vorgewölbt, so dass eine durch die Mitte der Augen gelegte Linie als Tangente des Vorderrandes erscheint. Metatarsus wenigstens am 3. Bein dorsal stets nur mit höchstens 3 starken Dornen in einer Reihe, neben denen zuweilen noch eine zweite Reihe von 2 ganz schwachen Dornen auftritt. Dorsaler Mdbfgr. auch beim of meist gezähnelt. Flagellum beim o stets vorhanden, spelzen-, bläschen- oder flaschen-

C. Subfam. Daesiinae . . p. 83

Stridulationsriefen der Medialfläche der Mdb. fast verschwunden, nur ganz kurz am Vorderrande der Fläche entwickelt. Vorderrand des Cephth. geradlinig, so dass eine

3

4

durch die Mitte der beiden Angen gelegte Linie mit diesem Vorderrande bis zu der lateralen Einkerbung des Vorderrandes des Cephth. fast oder ganz zusammenfällt (Fig. 87, p. 116). Metatarsus des 2. und und 3. Beines dorsal mit 5 starken. braunen, in einer Längsreihe stehenden Dornen, daneben mit einer 2. Reihe von 4 schwächeren Dornen. Dorsaler Mdbfgr.

beim & zahnlos. Flagellum völlig fehlend D. Subfam. Eremobatinae p. 116

## A. Subfam. Rhagodinae

1897 Rhagodinae. Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 r. 20 p. 252 - 1899 R., Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, r. 16 p. 208.

10. Abdsegm, auffallend gross, die Afteröffnung nur an der Bauchseite des 10. Abdsegm, in wagerechter Richtung sich erstreckend, ventral fast das 9. Abdsegm, erreichend, dorsal aber vom Rande des 9. Abdsegm. mindestens um die ganze Länge der Afterspalte entfernt. Ventraler Mdbfg. stets mir mit 1 Hauptzahn nahe dem Grunde; davor nur ganz winzige Zähnchen (Fig. 11, 12; p. 31, 41). Metatarsus des Mxpalp, und des 1. Beines ventral meist mit zahlreichen Dornen. Das Flagellum ist ein aus 2 Halbröhren gebildetes, hornartig aufgebogenes, distal verjüngtes Rohr an der Medialseite des dorsalen Mdbfgr. (Fig. 11, p. 31) oder ein senkrecht abwärts gerichteter solider Faden (Fig. 12, p. 41). Alle Beine mit eingliedrigem Tarsus.

Altweltlich.

2 Gattungen, 23 sichere und 2 unsichere Arten, 2 Varietäten.

Übersicht der Gattungen:

Metatarsus des Mxpalp, und des 1. Beines ventral mit zahlreichen, unregelmässig in Schrägreihen stehenden Dornen (10-12), dorsoventral etwas abgeflacht. Augenhügel mit nur 2 Borsten am Vorderrande. Metatarsus des 2, und 3, Beines dorsal mit je 6 Dornen (4 + 2). Das Flagellum des 3 ist ein aus 2 einander zugewandten Halbröhren gebildetes, hornartig aufwärts gebogenes und distal verjüngtes. kurzes Rohr an der Medialseite des dorsalen Mdbfgr. (Fig. 11). Krallen am Ende des 1. Beines oft vorhanden. Tarsus des Mxpalp, ohne dorntragende Platte am Haftorgan. Die ersten Zähne des dorsalen Mdbfgr, klein, der 3. am grössten . . . . . . . 1. Gen. Rhagodes . . p.31

Metatarsus des Mxpalp, und des I. Beines abgerundet. ventral ohne Dornen, nur behaart. Augenhügel mit vielen Borsten am Vorderrande. Metatarsus des 2. und 3. Beines dorsal mit nur je 3 Dornen. Das Flagellum des 3 ist ein langer, senkrecht abwärts gerichteter, vom Medialrande des dorsalen Mdbfgr, entspringender Faden (Fig. 12). Krallen am Ende des 1. Beines fehlend. Haftorgan des Tarsus des Mxpalp, mit einer in einen Dorn auslaufenden Platte. 1. und 5. Zahn des dorsalen Mdbfgr. am grössten, dazwischen 3 winzige Zwischenzähne . . . . . . . . . . . . . 2. Gen. Dinorhax . . p. 41

### 1. Gen. Rhagodes Poc.

1839 Rhax (non Hermann 1804!), C. L. Koch, Übers. Arach., ε.2 p.6 1879 R., E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 v. 9 p. 119 | 1895 R., Pocock in: J. Bombay Soc., v. 9 p. 10 | 1897 Rhagodes, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 v. 20 p. 252 | 1899 R., Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 16 p. 209.

Augenhügel am Vorderrande mit nur 2 Borsten. Mxpalp, und des 1. Beines dorsoventral etwas zusammengedrückt, ventral mit zahlreichen, in Schrägreihen gestellten Dornen. Metatarsus des 2. und 3. Beines dorsal mit 4 + 2 Dornen. Das Flagellum des 3 ist ein aus 2 einander zugewandten Halbröhren gebildetes, hornartig aufgebogenes, distal verjüngtes Rohr an der Medialseite des dorsalen Mdbfgr. (Fig. 11). Krallen am Ende des 1. Beines fehlend oder vorhanden. Tarsus des Mxpalp, ohne dorntragende Platte am Haftorgane.

Metatarsus des



Fig. 11 Mdb, mit Flagellum.

Afrika (bis südlich vom Ägnator), Asien,

22 sichere und 2 unsichere Arten, 2 Varietäten.

Übersicht der sicheren Arten:

1

3

5

Abd, dorsal einfarbig dunkel (schwarz, braun oder dunkel schieferfarbig), höchstens die Gelenkhäute weisslich

Abd. dorsal nicht einfarbig dunkel, entweder ganz gelb oder mit hellgelbem Medianstreifen oder mit einzelnen gelben, manchmal schwarz betupften Platten -9.

Mdb., Cephth. und Beine fast gleichfarbig, schwarz oder dunkelbrann wie der Rücken des Abd. Malleoli breit braun beraucht

Beine oder Mdb. oder beides z. T. gelb bis gelbrot, nicht von gleicher Farbe wie die dunkle Rückenseite des Cephth, und Abd.

Abd. ventral schwarz, mit schwarzbraunen Borsten besetzt. Coxa der Beine dunkelbraun. Dornen am Metatarsus des Mxpalp. und des 1. Beines dunkelbraun. Tarsus aller Beine dunkel, mit dunkelbraumen Borsten besetzt . . . . . . . . . . . . . . . . .

Abd. ventral dunkelbraun, auch dorsal dicht mit fuchsroten Borsten besetzt. Coxa der Beine lederbraun, gelbhaarig. Dornen am Metatarsus des Mxpalp, und des 1. Beines rotbrann. Tarsus der Beine kaum schwärzlich, Femur und Tibia der Beine braun . . . .

Mdb. dorsal schwarz oder tiefbraun, wie der Cephth.; nur die Beine ganz oder z. T. gelb 5. Mdb. dorsal gelb bis gelbrot, wenigstens in

der Grundhälfte, viel heller als der dankle Cephth.

Tarsus der 3 letzten Beine meist schwarz beraucht; Beine sonst gelbrot. Metatarsus (und Tarsus) des 1. Beines fast bis zum Grunde schwarz. Mdb. einfarbig schwarz. Nord-Afrika . . . . . . . . . . . . . . . . . .

Rhagodes sp., 3.

l. R. melanus . . . . . p. 34

2. R. furiosus . . . . . p. 34

6. R. ochropus . . . . p. 35

65	Tarsus der 3 letzten Beine einfarbig gelb wie die Tibia und das Femur. Metatarsus des 1. Beines einfarbig gelb oder nur in der distalen Hälfte dunkel. Asien - 6.  Tarsus und distales Ende des Metatarsus des 1. Beines dunkelbraun. Nepal  Tarsus und Metatarsus des 1. Beines einfarbig gelb. Transkaspien	8. R. brevipes p. 36 7. R. plumbescens p. 36
8	sonst gelb	5. R. phalangium p. 35
9	tarsus des Mxpalp, rotbraun, Tarsus des  1. Beines ventral mit 3 starken Dornen- paaren	4. <b>R.</b> nigriceps p. 35
10	nur einzelne Segm, dorsal gelb, manchmal schwarz betupft — 11.  Mdb. und Cephth, dorsal einfarbig tief rotbraun, ebenso der Metatarsus des Mxpalp.:  Br. des Cephth, fast so gross wie die L. von Tibia + Metatarsus + Tarsus des Mxpalp.  Mdb. dorsal bleichgelb. Cephth, gelb oder etwas beraucht, mit gelben Vorderrändern:  Metatarsus des Mxpalp, nur im distalen Viertel rötlichbraun: Br. des Cephth, nur so gross wie die L. von Tibia +	15. <b>R</b> . phipsoni р. 38
11 {	Abd. dorsal der ganzen Länge nach (oder nurmit Ausnahme der letzten oder der 2 letzten Segm.) mit hellgelbem Streifen — 12.  Abd. an den vorderen Segm. schwarz, nur am Hinterende oder auch in der Mitte dorsal mit einigen scharf abgegrenzten gelben oder weissgelben, zuweilen schwarz betupften Segm. — 17.	16. R. anreus p. 38

	Mxpalp. und 1. Bein ganz schwarz, auch Femur und Tibia; ebenso der Tarsus der 3 letzten Beine. Die 2 letzten Abdsegm. ganz schwarz, auch dorsal	9. R. corallipes p. 36
12 {	Mxpalp. und 1. Bein mit gelber Tibia und gelbem (zuweilen schwarz geringeltem)  Femur; ebenso der Tarsus der 3 letzten Beine gelb. Nur das letzte Abdsegm. schwarz, oder auch dieses gelb — 13.	
13 {	Femur (und Tibia) der 3 letzten Beine tief- schwarz geringelt — 14. Die 3 letzteu Beine einfarbig gelb — 15.	
14 {	Cephth. zu beiden Seiten der Augen am Vorderrande mit breitem gelben Fleck.  Malleoli gelb. Coxa und Femur des Mxpalp. ventral meist beraucht	<ul><li>10. R. nigrocinetus p. 37</li><li>11. R. annulatus p. 37</li></ul>
15 {	Die schwarze Seitenbinde des Abd. endet im vorletzten Segm., das letzte Abdsegm. daher rein weiss. Tarsus und Metatarsus des 1. Beines einfarbig gelb, nicht rotbraun. Gelber Rückenstreifen des Abd. nach vorn verschmälert, nach hinten verbreitert Die schwarze Seitenbinde des Abd. reicht bis zum Ende des Rückens, das letzte Abdsegm. daher ganz schwarz. Tarsus und Metatarsus des 1. Beines ganz oder am distalen Ende dunkel rotbraun bis schwarz. Gelber Rückenstreifen des Abd. der ganzen Länge nach ziemlich gleich breit — 16.	14. <b>R. eylandti</b> . p. 38
16	Malleoli einfarbig. Metatarsus des 1. Beines fast bis zum Grunde ganz schwarz. Coxa des Mxpalp. nur schwach beraucht Malleoli schwarz gerandet. Metatarsus des 1. Beines nur am distalen Ende dunkel. Coxa und Trochanter des Mxpalp. schwarz	<ul><li>12. R. melanocephalus . p. 37</li><li>13. R. mirandus p. 38</li></ul>
17 {	<ul> <li>6.—9. oder 7.—10. Abdsegm. dorsal weiss, einen grossen, zusammenhängenden, scharf umgrenzten Endfleck am Hinterende des . Abd. bildend — 18.</li> <li>Nur 2 Abdsegm. in der Mitte (4. und 5.) oder am Hinterende des Abd. (7. und 8., oder 8. und 9.) oder zweimal 2 Abdsegm. (4. und 5., 8. und 9.) hell — 19.</li> </ul>	
18	Nur die 5 ersten Abdsegm. dorsal schwarz, das 6.—9. weissgelb, das 10. ganz dunkel, auch dorsal	18. R. semiflavus p. 39 17. R. melanopygus p. 39
	Das Tierreich. 12. Lief.: K. Kraepelin. Palpigradi	

R. ornatus p. 40
<b>R.</b> judaicus p. 40-
<b>R.</b> impavidus p. 39 <sup>o</sup> <b>R.</b> karschi p. 39 <sup>o</sup>

1. **R. melanus** (Ol.) 1807 Galeodes m. + ?G. arabs, A. G. Olivier in: Voy. Emp. Othom., v.6 p. 308 t. 42 f. 5; t. 42 f. 6 ( $\mathfrak{P}$ ) | 1827 Solpuga melana, Savigny in: Descr. Égypte, v.1v p. 178 t. 8 f. 9 | 1844 S. m., Gervais in: Walckenaer, Ins. Apt., v.3 p. 87 t. 27 f. 2 | 1842 Rhax melanus, C. L. Koch in: Arch.Naturg., v.81 p. 354 | 1848 R. melana, C. L. Koch, Arach., v.15 p. 92 t. 80 f. 1481 | 1879 R. melanus, E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 v.9 p. 120 | 1839 R. melas, C. L. Koch. Übers. Arach., v.2 p. 7.

Cephth., Thsegm. und Abd. ganz schwarz, nur der Vorderrand des Cephth. und die Gelenkhäute weiss; Abd. ventral schwarz, mit schwarzen oder schwarzbraunen Borsten; Mdb. schwarz, gegen die distale Spitze etwas rötlich; Coxa des Mxpalp. und der Beine dunkelbraun, dunkelbraun behaart; Mxpalp. und Beine schwarz; Femur und Tibia des Mxpalp. mit gelbbraunen Borsten, Dornen des Metatarsus dunkelbraun; Tarsus aller Beine dunkel, mit dunkelbraunen Borsten besetzt. Tarsus des 4. Beines ventral ohne 3 deutlich hervortretende Dornenpaare, Metatarsus ausser den Enddornen ventral nur mit 1 stärker hervortretenden Dorn. Malleoli breit dunkel gerandet. L. des Tarsus + Metatarsus des Mxpalp.: L. der Tibia: Br. des Cephth. = 6.4:7:8,2 mm. L. des Truncus bis 25 mm.

Algier, Ägypten.

2. R. furiosus (C. L. Koch) 1842 *Rhax furiosa*, C. L. Koch in: Arch. Naturg, v. 81 p. 354 + 1848 *R. f.*, C. L. Koch, Arach., v. 15 p. 91 t. 80 f. 1480.

Der vorigen Art sehr nahe stehend und vielleicht nur Varietät derselben. Körper, Mdb., Mxpalp. und Beine aber nur dunkel braunrot; Abd. ventral dunkelbraun, dicht fuchsig gelbrot behaart, auch an den Seiten; Coxa der Beine gelbbraun, dicht gelbbraun behaart. L. des Tarsus + Metatarsus des Mxpalp.:

L. der Tibia: Br. des Cephth. = 8,5:9,5:10 mm. L. des Truncus bis 30 mm. Sonst wie die vorige Art.

Arabien, Ägypten, Hochebene von Barka (Audschila).

3. **R. termes** (Karsch) 1885  $Rhax\ t$ . (part.: Q, non  $\emptyset$ ), Karsch in: Jahrb. Hamburg. Anst., v.2~p.136.

Cephth., Thsegm. und Abd. dorsal schwarz; Coxa der Beine lederbraun, mit braunen Borsten. Abd. ventral ebenso; Mdb. dorsal gelbrot, mit roten Längsstreifen, gegen die Spitze dunkler, am Grunde lateral mit grossem schwarzen Fleck. Femur und Tibia des Mxpalp. gelb oder dunkler beraucht; Metatarsus in der Grundhälfte rotgelb, in der distalen Hälfte nebst dem Tarsus fast schwarz; ähnlich die Abschnitte des 1. Beines; Femur, Tibia, Metatarsus und Tarsus des 3. und 4. Beines einfarbig gelb, oder die Grundglieder etwas schwärzlich. Tarsus des 4. Beines ventral ohne 3 stark hervortretende Dornenpaare, Metatarsus ausser den Enddornen nur einseitig mit stärkerem Dorn vor dem distalen Ende, Tibia am distalen Ende mit 2 ungleich starken Dornborsten. Malleoli schwach dunkel gerandet. L. des Truncus ♀ bis 38, ♂ bis 33 mm.

Deutsch-Ost-Afrika (Massai-Steppe, Gegend des Kilimandscharo).

4. R. nigriceps (Poc.) 1895 Rhax n., Pocock in: J. Bombay Soc., v.9 p.14 | 1899 Rhagodes persica, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v.16 p.211.

Der vorigen Art in der Färbung sehr nahe stehend, aber der dunkle Fleck am Grunde der Mdb. verwaschener. Femur und Tibia aller Beine dorsal ganz dunkel braun, Metatarsus des Mxpalp. einfarbig braun. Tarsus des 4. Beines ventral mit 3 Paar stark hervortretenden Dornen, Metatarsus ausser den Enddornen ventral mit 2 + 1 starken Dornen, Tibia am distalen Ende mit 2 gleich starken Dornborsten. L. des Truncus 39 mm. Sonst wie die vorige Art, von der sie aber jedenfalls wegen der abweichenden Bedornung des 4. Beines zu trennen ist.

Indien, Persien. Bisher nur Q.

5. **R. phalangium** (Ol.) 1807 Galeodes p., A. G. Olivier in: Voy. Emp. Othom., v. 6 p. 308 t. 42 f. 4 | 1827 Solpuga p., Savigny in: Descr. Égypte, v. 1 v. p. 179 t. 8 f. 10 | 1842 Rhax P., C. L. Koch in: Arch. Naturg., 81 p. 354 | 1839 R. phalangioides, C. L. Koch, Übers. Arach., v. 2 p. 7 | 1844 Solpuga phalangista, Gervais in: Walckenaer, Ins. Apt., v. 3 p. 87 t. 27 f. 3 | 1857 Galeodes p., Dufour in: Ann. Soc. ent. France, ser. 3 v. 5 p. 64 t. 4 II f. 1—6 | 1862 G. p., Dufour in: Mém. prés. Ac. France, v. 17 p. 388 t. 1 f. 4.

Cephth. schwarz, Thsegm. mit schwarzem Fleck, Abd. dorsal schwarz; Coxa der Beine gelb, Abd. ventral lehmgelb, sich scharf von der schwarzen Färbung der Rückenseite absetzend, gelbhaarig; Mdb. gelbrot, nach der Spitze dunkelrot, seitlich gelb. lateral am Grunde ohne schwarzen Fleck; Mxpalp. und Beine gelb; Metatarsus des Mxpalp. nur am distalen Ende rot. Tarsus rotbraun, beide auffallend platt; ähnlich der Metatarsus und Tarsus des 1. Beines. Tarsus des 4. Beines ventral mit 3 deutlichen Dornenpaaren, Metatarsus ausser den Enddornen ventral mit 2 hinter einander stehenden stärkeren Dornen, Tibia ventral mit 2 ungleichen Endborsten. Malleoli einfarbig gelb. L. des Truncus 18,5 mm.

Algier, Ägypten, Syrien, Palästina.

6. **R. ochropus** (Duf.) 1862 Galeodes o.  $\circlearrowleft + G$ . curtipes  $\ref{Q}$ , Dufour in: Mém. prés. Ac. France, v. 17 p. 439 t. 3 f. B, A | 1879 Rhax o.  $\dotplus R$ . c.. E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 v. 9 p. 121, 124.

Cephth. schwarz, Thsegm. weissgelb, schwarz gefleckt, Abd. dorsal und ventral schwarz; Coxa der Beine und des Mxpalp. gelbrot; Mdb. schwarz; Femur und Tibia des Mxpalp. und der Beine ockergelb; Metatarsus und Tarsus des Mxpalp. und des 1. Beines dunkel braunrot; Metatarsus der 3 letzten Beine am distalen Ende schwarz geringelt (bei juv. nur schwach beraucht). Tarsus des 4. Beines ventral ohne 3 deutliche Dornenpaare, Metatarsus ausser den Endborsten ventral nur mit 1 stärkeren Dorn vor dem distalen Ende, Tibia am distalen Ende ventral nur mit schwächeren Borsten, nicht mit Dornen. Malleoli einfarbig gelb. L. des Truncus bis 28 mm.

Vielleicht mit den drei folgenden zu einer Art zu vereinen. Algier, Tunis.

R. anthracinus Poc. 1900 R. a., Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 7 v.5 p. 301.

R. ochropus jedenfalls sehr nahe stehend, aber die Coxalarea des Cephth. schwärzlich und vom Mxpalp. nur die Tibia gelb, während Femur, Metatarsus und Tarsus schwarz sind. 1. und 2. Bein fast gelb, nur am Grunde beraucht, und der Tarsus des 1. Beines rotbraun; 3. Bein gelb, mit schwarzem Ring um Femur und Tibia; 4. Bein ventral beraucht. L. 17 mm.

Somaliland.

7. R. plumbescens (A. Walter) 1889 Rhax p., A. Walter in: Zool. Jahrb. Syst., v 4 p. 1100 t. 29 f. 2.

Cephth., Thsegm. und Abd. dorsal schwärzlich schieferfarben, die Gelenkhäute weiss; Coxa der Beine gelb, Bauchseite des Abd. schwärzlich schieferfarben; Mdb. am Grunde schwärzlich, in der Mitte kastanienbraun, an der Spitze schwarz; Mxpalp. und Beine weissgelb, nur der Metatarsus des Mxpalp. schwarzbraun, der Tarsus rötlich, während die entsprechenden Glieder des 1. Beines einfarbig hellgelb sind. L. des Truncus 20 mm.

Vielleicht nur eine Varietät von R. ochropus.

Transkaspien (Askhabad). Bisher nur 1 3.

8. R. brevipes (Gerv.) 1842 Solpuga b., Gervais in: Institut, v.10 p. 76 | 1844 S. b., Gervais in: Walckenaer, Ins. Apt., v.3 p. 87 | 1895 Rhax b., Pocock in: J. Bombay Soc.. v. 9 p. 13.

Cephth. schwarz, an den Vorderecken mit gelbgrünlichem Fleck; Thsegm. schwächer beraucht, Abd. dorsal und ventral schwarz; Coxa der Beine gelb; Mdb. tief dunkelrotbraun, Mxpalp. und Beine gelb, aber der Metatarsus (mit Ausnahme des Grundes) und der Tarsus des Mxpalp. tief braun; Metatarsus des 1. Beines nur in der distalen Hälfte braun. L. des Truncus 25 mm.

Vielleicht nur eine Varietät von R. ochropus.

Vorder-Indien (Nepal, Maballah).

9. R. corallipes (E. Sim.) 1885 Rhax c., E. Simon in: Expl. Tunisie. Arach. p. 45.

Cephth. schwarz, Thsegm. hell, in der Mitte oft etwas schwarzfleckig; Abd. lateral und ventral einfarbig schwarz. in der Mitte des Rückens mit breitem gelben Längsstreifen, der bis an das Ende des 8. Abdsegm. reicht; die 2 letzten Abdsegm. ganz schwarz. Coxa des Mxpalp. und des 1. Beines schwärzlich, die des 2.—4. Beines gelbrot, braun behaart; Mdb. einfarbig schwarz; Mxpalp. und 1. Bein ganz schwarz: 2. Bein mit gelbrotem Femur, breit schwarz geringelter Tibia und schwarzen Endgliedern; 3. Bein mit

gelbrotem Femur und gelbroter, seitlich einen schwarzen Längsstrich tragender Tibia, Endglieder schwarz; 4. Bein mit gelbem Femur, gelber Tibia und schwarzen Endgliedern. Metatarsus und Tarsus des Mxpalp. gerundet. Tarsus des 4. Beines ohne deutliche 3 Paar Dornen, Metatarsus ausser den Enddornen ventral nur mit 1 stärker hervortretenden Dornborste. Malleoli am Rande schmal schwarz gesäumt. L. des Truncus bis 30 mm.

Algier, Tunis.

10. R. nigrocinctus (Bernard) 1894 Rhax nigrocincta, Bernard in: J. Linn, Soc., v. 24 p. 361 t. 26 f. 2 | 1895 R. n., Pocock in: J. Bombay Soc., v. 9 p. 14.

Cephth, schwarz, an den Vorderecken jederseits mit breitem citronengelben Fleck, Thsegm. hell. Abd. lateral und ventral braun bis schwärzlich. dorsal mit breitem gelben Medianstreifen, der bis an das Ende des 9. Abdsegm. reicht; diese gelbe Binde wird, namentlich gegen das Hinterende des Abd., durch feine schwarze Vorderrandstreifen der einzelnen Segm. unterbrochen. Letztes Abdsegm. meist ganz schwarz. Coxa der Beine gelb oder etwas beraucht, nur der Trochanter des Mxpalp. etwas stärker beraucht; Mdb. dunkelbraun; Femur des Mxpalp. gelb. mit schwarzem Strich an der Vorderseite oder mit ausgebildetem Ring, die Tibia in der Mitte breit schwarz geringelt, Metatarsus in der distalen Hälfte dunkel, Tarsus rotbraun; Femur und Tibia des 1. Beines gelb, ventral mit je 1 schwarzen Fleck, Endglieder hell (nur der Tarsus etwas rötlich); Femur des 2. Beines, sowie Femur und Tibia des 3. Beines mit schwarzem Ring, sonst die Beine hell; Femur des 4. Beines mit unvollständigem Ring, Tibia mit schwarzem Fleck an der Hinterfläche. Tarsus des 4. Beines ventral mit 3 deutlich hervortretenden Dornenpaaren, Metatarsus ausser den Enddornen ventral mit 1+1 stärkeren Dornborsten, Tibia am distalen Ende ventral mit 2 starken Dornborsten. Malleoli einfarbig gelb. L. des Truncus bis 40 mm.

Vorder-Indien (Vellore).

11. **R. annulatus** (E. Sim.) 1885 *Rhax annulata*, E. Simon in: Bull. Soc. zool. France, v 10 p. 2 | 1895 *R. a.*, Pocock in: J. Bombay Soc., v 9 p. 15.

Cephth. braun, ohne breiten hellen Fleck auf den Vorderecken (abgesehen von der helleren Bindehaut), Thsegm. hell. Abd. lateral schwärzlich, ventral schmutzig gelbgrau (juv.). dorsal mit breiter, weissgelber Medianbinde, die bis auf das 10. Segm. reicht; 10. Segm. fast ganz schwarz. Coxa der Beine gelb, nur der Trochanter des Mxpalp. etwas beraucht; Femur des Mxpalp. gelb, Tibia breit dunkel beringt, Metatarsus in der distalen Hälfte dunkel, Tarsus rotbraun; Femur des 1. Beines gelb, Tibia dorsal mit schwarzem Fleck, Metatarsus gelb, Tarsus rotbraun; Femur und Tibia des 2. und 3. Beines schwarz beringt; am 4. Beine nur das Femur beringt. Ventrale Dornen des Tarsus, Metatarsus und der Tibia wie bei der vorigen Art. Malleoli schwarz gerandet. L. des Truncus 15 mm.

Vorder-Indien (Guntakul). Bisher nur 1 2 juv.

12. R. melanocephalus (E. Sim.) 1879 Rhax melanocephala, E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 v. 9 p. 122.

Cephth: schwarz, Thsegm. weissgelb, kaum schwarz gefleckt. Abd. jederseits mit breitem schwarzen Streifen, der bis an das hintere Ende des Abd. reicht, so dass das 10. Segm. ganz schwarz ist; Abd. dorsal und ventral mit breiter gelber Medianbinde, die bis an das Ende des 9. Segm. reicht. Coxa

des Mxpalp. etwas beraucht, die der Beine fast gelb; Mdb. schwarzbraun; Mxpalp. einfarbig gelb, nur der Metatarsus schwarz und der Tarsus rotbraun; ebenso das 1. Bein. Die 3 letzten Beine einfarbig gelb. Tarsus des 4. Beines ventral mit 3 deutlichen Dornenpaaren, Metatarsus ausser den Enddornen ventral mit 1 + 1 stärkeren Dornborsten, Tibia am distalen Ende mit 2 stärkeren Dornborsten. Malleoli einfarbig gelb. L. des Truncus 20 mm.

Nubien. Bisher nur 2 Q.

13. **R. mirandus** (Poe.) 1895 *Rhax miranda*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 v. 16 p. 91 t. 4 f. 1.

Der vorigen Art sehr nahe stehend und mit gleicher Färbung des Truncus etc., aber Coxa und Trochanter des Mxpalp. schwarz. Metatarsus des 1. Beines nur am distalen Ende schwarz, und die Malleoli dunkel gerandet. Sonst wie die vorige Art. L. des Truncus ♂ 28,5, ♀ 63 mm.

Nordwest-Afrika (Gambia).

14. R. eylandti (A. Walter) 1889 Rhax e., A. Walter in: Zool. Jahrb. Syst.,  $\varepsilon.4\,$  p. 1101 t. 29 f. 3.

Cephth. schwarz, Thsegm. rein weiss. Abd. jederseits mit schwarzem, sich allmählich verjüngendem Längsstreifen, der im 9. Segm. endet, so dass das letzte Segm. rein weiss erscheint; Abd. dorsal mit einer nach hinten sich allmählich verbreiternden und das 10. Segm. in sich aufnehmenden hellen Medianbinde, ventral alle Segm. ebenfalls hell. Coxa des Mxpalp. und der Beine gelb; Mdb. dunkelbraun, am Grunde fast schwarz. Mxpalp. gelb, nur der Metatarsus schwarzbraun, namentlich am distalen Ende. Tarsus rotbraun. Beine sämtlich, auch der Metatarsus und Tarsus des 1. Beines, einfarbig weissgelb. L. des Truncus bis 28 mm.

Transkaspien (Askhabad). Bisher nur 3.

**R.** vittatus Poe. 1898 R. v., Pocock in: J. Bombay Soc., v. 12 p. 746.

Die kurze Beschreibung sagt nur, dass die Art dem R. semiflavus sehr nahe stehe, sich von ihm aber durch ein breites bleiches dorsales Band des Abd. unterscheide, welches auch das 10. Segm. einschliesse. L. 30 mm.

Vorder-Indien (Kathiawar).

15. R. phipsoni (Poc.) 1895 Rhax p., Pocock in: J. Bombay Soc., v.9 p. 11 t. A f. 3; t. B f. 4.

Mdb. und Cephth. rotbraun. Thsegm. weissgelb. Abd. dorsal und ventral einfarbig gelb, mit rötlichen Haaren besetzt. Coxa der Beine und des Mxpalp. gelb; Mdb. rotbraun; Mxpalp. gelb, aber Metatarsus ganz oder doch in der distalen Hälfte nebst dem Tarsus rotbraun; Beine einfarbig gelb, nur die Endglieder des 1. Beines rotbraun. Tarsus des 4. Beines ventral mit 3 deutlichen Dornenpaaren, Metatarsus ausser den Enddornen ventral mit 2+2 stärkeren Dornborsten. L. des Truncus 32, 44 mm. Br. des Cephth. 15 mm. L. von Tibia 4 Metatarsus 4 Tarsus des Mxpalp. 16,5 mm.

Ceylon (Trincomale).

16. **R. aureus** (Poc.) 1889 *Rhax aurea*, Pocock in: Tr. Linn. Soc. London. ser. 2 v. 5 p. 118 t. 13 f. 6.

Der vorigen Art nahe stehend, aber Mdb. dorsal bleichgelb. Cephth. gelb oder ockerfarbig beraucht, an den Rändern hell; Metatarsus des Mxpalp.

39

nur im distalen Viertel etwas rötlichbraun. L. des Truncus  $\bigcirc$  50 mm. Br. des Cephth. 10 mm. L. von Tibia + Metatarsus + Tarsus des Mxpalp. 15 mm. Sonst wie die vorige Art.

Afghanistan (zwischen dem Hari-rud-Thal und Meshed). Bisher nur Q.

17. R. melanopygus (A. Walter) 1889 Rhax melanopyga, A. Walter in: Zool. Jahrb. Syst., v. 4 p. 1103 t. 29 f. 4 | 1894 R. howesii, Bernard in: J. Linn. Soc.. v. 24 p. 362.

Cephth. rotbraun, Thsegm. weiss; Abd. dorsal auf den 6 ersten Segm. dunkel graubraun, auf dem 7.—10. weissgelb, während die Umgebung des Afters am 10. Segm. schwarz ist; Abd. ventral rostfarben; Coxa der Beine gelb; Mdb. rostbraun; Femur des Mxpalp. gelb, oder dunkler beraucht  $(R.\ howesi)$ , Tibia gelb, Metatarsus am Grunde gelb, in den distalen zwei Dritteln rotbraun, wie der Tarsus; ebenso die Abschnitte des 1. Beines; die übrigen Beine einfarbig gelb. Tarsus des 4. Beines ventral mit 3 deutlich hervortretenden Dornenpaaren, Metatarsus ausser den Enddornen ventral mit 2+1 stärkeren Dornborsten, Tibia am distalen Ende mit 2 gleichen Dornborsten. Malleoli einfarbig gelb. L. des Truncus  $\circlearrowleft$  30,  $\circlearrowleft$  35 mm.

Transkaspien (Askhabad, Geogh Teppe), Persien.

18. **R. semiflavus** (Poc.) 1889 *Rhax semiflava*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 v. 4 p. 473 | 1895 *R. s.*, Pocock in: J. Bombay Soc., v. 9 p. 13 t. B f. 2.

Der vorigen Art sehr nahe stehend, aber nur die 4 ersten Abdsegm. und die Vorderhälfte des 5. dorsal dunkelbraun (lateral heller), das 6.—9. Segm. dorsal weiss, das 10. Segm. ganz schwarz, auch dorsal; Abd. ventral gelb, ebenso die Coxa der Beine; Mdb. braun; Femur und Tibia des Mxpalp. gelb, Metatarsus und Tarsus braun; ebenso die Abschnitte des 1. Beines; die übrigen Beine einfarbig gelb. Sonst wie die vorige Art. L. des Truncus 30 mm.

Pandschab (Kohat). Bisher nur 1 Q.

19. R. impavidus (C. L. Koch) 1842 *Rhax impavida*, C. L. Koch in: Arch. Naturg., c. 81 p. 354 | 1848 *R. i.*, C. L. Koch, Arach., c. 15 p. 94 t. 80 f. 1482.

Cephth. schwarz, Thsegm. hell. Abd. dorsal mit breitem, tief schwarzem Medianstreifen, der nur im 8. und 9. Segm. durch einen, nach vorn sich zuspitzenden gelben Dreiecksfleck unterbrochen wird; 10. Segm. wieder tief schwarz, auch ventral; seitlich von dem schwarzen Rückenstreifen ein schmaler gelbbrauner Streifen; Abd. ventral bräunlich oder gelb mit dunkleren Vorderrändern und dunklen Flecken auf dem 1. Segm. Coxa der Beine gelb; Mdb. gelbrot, nach vorn etwas dunkler rot; Mxpalp. gelb, nur der Tarsus rötlich; alle Beine einfarbig gelb. Tarsus des 4. Beines ventral nur mit 3 einreihigen Dornen, Metatarsus ausser den Enddornen ventral nur mit 1 stärkeren Dornborste. Malleoli gelb oder schwarz gerandet. L. des Truneus 10 mm.

Arabien.

20. **R. karschi** Krpln. 1885 *Rhax termes* (part.:  $\eth$ , non  $\clubsuit$ ), Karsch in: Jahrb. Hamburg. Anst., v. 2 p. 136 f. 6 | 1899 *Rhagodes karschi*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg. v. 16 p. 210.

Cephth. schwarz, aber zu beiden Seiten des Augenhügels am Vorderrande mit breitem gelben Fleck, der fast die Vorderhälfte des Cephth. ein-

nimmt: Thsegm. hell, in der Mitte etwas schwärzlich. Abd. dorsal dunkel grauschwarz. bis auf das 8. und 9. Segm., die weissgelb sind und einem queren Sattel bilden; 10. Segm. wieder schwarz. Coxa der Beine gelb, dicht rostrot zottig, die des 1.—3. Beines mit vielen starken Cylinderborsten (beim ♂); Abd. ventral mit dichten schmutziggelben Borsten; Mdb. gelb mit roten Längsstreifen, an den Seiten rotbraun, nach vorn schwarz; Femur und Tibia des Mxpalp. gelb, aber in der Mitte schwach beraucht, Metatarsus in der distalen Hälfte dunkel. Tarsus rotbraun; Femur der Beine gelb (ebenfalls mit schwachem Schattenring in der Mitte), Tibia und Metatarsus gelb, Tarsus des 1. Beines rot. Tarsus des 4. Beines ventral ohne 3 deutlich hervortretende Dornenpaare, Metatarsus ausser den End-Dornborsten ventral nur mit 1 stärkeren Dornborste, Tibia am distalen Ende mit 2 ungleichen Dornborsten. Malleoli einfarbig gelb. L. des Truncus 35 mm.

Deutsch-Ost-Afrika (Massai-Steppe). Bisher nur 1 3.

21.  $\mathbf{R}_{\bullet}$  ornatus (Poc.) 1895 Rhax ornata, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser.[6 v. 16 p. 93 t. 4 f. 2, 2 a.

Mdb. gelbrot, an den Seiten am Grunde schwarz; Cephth. schwarz, am Vorderrande schmal gelb gerandet, Thsegm. weiss. Abd. dorsal schwarz am 1.—3., sowie am 6. und 7. Segm.; 4. Segm. und die Mitte des 5. gelb, ebenso das 8. und 9.; 10. Segm. schwarz; Abd. lateral und ventral bräunlich. Coxa der Beine gelb; Mdb. dorsal gelb, an den Seiten dunkel beraucht; Femur des Mxpalp. gelb mit schwarzem Ring, ebenso die Tibia; Metatarsus in der distalen Hälfte und Tarsus schwarz; Femur der Beine gelb, alle schwarz beringt (das des 4. Beines nur mit schwarzem ventralen Fleck). Tibia gelb, Tarsus des 1. Beines tief braun. Sonst wie die vorige Art. L. des Truncus 30 mm.

Britisch-Ost-Afrika (Mombasa).

Mit 2 Varietäten:

21a. R. ornatus var. phillipsi (Poc.) 1896 Rhax ornata Phillipsii, Poeoek in: Ann. nat. Hist., ser. 6 v. 18 p. 185.

Von der Hauptform dadurch unterschieden, dass der Cephth, zu beiden Seiten des Augenhügels am Vorderrand einen breiten gelben Fleck trägt (wie R. karschi), dass die Mdb, einfarbig rotbraun (nicht gelb und an den Seiten geschwärzt) und das Femur der Beine fast einfarbig gelb ist (der Ring nur durch schwachen Schattenfleck angedeutet). Der Metatarsus des Mxpalp, ist der ganzen Länge nach einfarbig rotbraun. Die Form dürfte also in der Mitte zwischen R. ornatus und R. karschi stehen, von welcher letzteren Art sie aber durch die abweichende Färbung des Abd. (auch das 4. Segm, und die Mitte des 5. gelb) unterschieden ist.

Nord-Somaliland. Bisher nur 1 3.

21 \( \mathbb{R}. \) cornatus var. smithi (Poc.) 1897 Rhax smithii. Pocock in: Donaldson Smith, Through unknown African Countries, p. 396.

Mdb. wie bei der Hauptform gefärbt, aber der Cephth. zu beiden Seiten mit breitem gelben Fleck am Vorderrande, wie bei R. o. var. phillipsi, und das 2.—4. Bein einfarbig gelb. Der Metatarsus des Mxpalp. nebst dem Tarsus in den distalen zwei Dritteln schwarz; ähnlich der des 1. Beines. Das 4. und 5. Abdsegm. dorsal in der Mitte mit je einem schwarzen Fleck.

Britisch-Ost-Afrika (Land der Borani). Bisher nur 1 3.

22. R. judaicus Krpln. 1899 R. judaica, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg,  $\varepsilon$  16 p. 211.

Mdb. einfarbig rotbraun, Cephth. schwarzbraun. Abd. dorsal am 1.—3. Segm. fast schwarz, aber auf dem 2. und 3. ein schwarzes Mittelfeld mehr oder weniger deutlich von den schwarzen Seiten durch schmale pigmentlose gelbe Stellen getrennt; 4. und 5. Segm. gelb mit je 3 in Querreihe stehenden schwarzen rundlichen Flecken, die beim abgeriebenen ♀ fehlen; 6. Segm. fast wie das 3.; 7.—10. ganz schwarz; Abd. ventral im 1. und 2. Segm. gelbbraun, nach dem Hinterende zu allmählich schwarz werdend, mit schmutziggelben Borsten. Femur und Tibia des Mxpalp. gelb, nur der Metatarsus und Tarsus rotbraun; ähnlich das 1. Bein; die übrigen Beine lehmgelb. Tarsus des 4. Beines ventral mit 3 deutlich hervortretenden Dornenpaaren; Metatarsus ausser den Enddornen ventral mit 1 + 1 Dornen, Tibia mit 2 fast gleichen Endborsten. Malleoli ganz gelb oder am Rande schwach beraucht.

Palästina (Juda-Gebirge).

#### 2. Gen. Dinorhax E. Sim.

1879 Dinorhax (Typ.: D. rostrum-psittaci), E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 v.9 p. 125.

Metatarsus des Mxpalp. und des 1. Beines gerundet, ventral ohne Dornen, nur behaart. Augenhügel mit vielen Borsten am Vorderrande. Metatarsus des 2. und 3. Beines dorsal mit nur je 3 Dornen. Das Flagellum des ♂ ist ein langer, senkrecht abwärts gerichteter, vom Innenrande des dorsalen Mdbfr. entspringender Faden (Fig. 12). Krallen am Ende des 1. Beines fehlend. Haftorgan des Tarsus des Mxpalp.

mit einer dornartig zugespitzten Platte.

Molukken, Cochinchina, Annam.

1 Art.

Fig. 12. **D. rostrum-psittaci,**3. Mdb. mit
Flagellum.

1. **D. rostrum-psittaci** (E. Sim.) 1877 Rhax r.-p., E. Simon in: Ann. Soc. ent. France. ser. 5 v. 7 p. 225  $\frac{1}{2}$  1879 Dinorhax r.-p., E. Simon in: Ann. Soc. ent. France. ser. 5 v. 9 p. 126 t. 3 f. 16.

Mdb. und Cephth. gelbrot mit braunen Borsten; Augenhügel schwarz. Abd. mit lehmgelber, mit langen roten Borsten besetzter Rückenbinde, die durch schwarze Gelenkstreifen unterbrochen ist; Bindehaut der Seiten bis zu den Bauchplatten rotbraun, dicht rotbraun behaart, Bauchplatten gelb. Mxpalp. und Beine einfarbig gelbrot. Dorsaler Mdbfgr. stark, papageischnabelartig gebogen; in der distalen Hälfte nur 1 grösserer Vorderzahn, davor 2 kleine Höckerchen, am Grunde ein mächtiger, stumpfer Doppelzahn, dahinter 4 Wangenzähne. Ventraler Mdbfgr. mit grossem Hauptzahn (mit Nebenzahn auf seiner vorderen Schneide) am Grunde, davor mit 3 kleinen Zähnen. Flagellum des of an der Medialfläche des dorsalen Mdbfgr. unweit der Spitze entspringend, ein senkrecht abwärts gerichteter, in der Mitte fein borstig behaarter Faden; über dem Ansatzpunkt eine derbe, nach vorn gerichtete Borste. Metatarsus des Mxpalp, gerundet, dornenlos, ventral mit vielen langen, z. T. dreigabeligen Borsten und kurzen Härchen besetzt, dorsal mit langen und kurzen, z. T. zweigabeligen Borsten; ähnlich die Tibia. L. des Truncus 30 mm. — Das o scheint, wie bei der Gattung Rhagodes, der Hauptsache nach nur durch das Fehlen des Flagellum unterschieden zu sein.

Molukken, Cochinchina, Annam.

### B. Subfam. Solpuginae

1897 Solpuginae (part.), Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 v. 20 p. 252 | 1899 S., Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v. 16 p. 212.

Letztes Abdsegm. rundlich elliptisch, wenig aus dem vorletzten Segm. heraustretend; Afterspalte senkrecht, ziemlich die Mitte des 10. Segm, einnehmend, dorsal und ventral fast gleich weit von den Rändern des 9. Segm. 1. Bein ohne Endkrallen. Tarsus der Beine ventral mit seitlichen Dornenpaaren. Medialfläche der Mdb. mit Stridulationsriefen. 2. und 3. Bein mit 4, 4. Bein mit 6 oder 7 Tarsalgliedern. Flagellum des 3 solide, fadenförmig, walzenförmig, kolbenförmig, lanzettförmig etc., am Grunde nach hinten mit einer mehr oder minder den dorsalen Rand des Mdbfgs, überragenden blasenförmigen Schwiele (Grundschwiele) in Verbindung stehend (Fig. 7, p. 6).

Ausschliesslich afrikanisch.

2 Gattungen, 50 sichere und 6 unsichere Arten, 3 Varietäten.

Übersicht der Gattungen:

Augenhügel am Vorderrande meist mit zahlreichen feinen Borsten. Dorsaler Rand der Dorsalplatte des Rostrum bis zum Ansatz der Setalplatte aufsteigend oder wagerecht (Fig. 13, p. 42). Metatarsus des Mxpalp, ventral bei of und 2 unbedornt, höchstens mit abgestutzten Cylinderborsten 1. Gen. Solpuga . p. 42 Augenhügel am Vorderrande mit nur 2 langen, derben Borsten, dahinter nur wenige kurze, symmetrisch angeordnete Borsten. Dorsaler Rand der Dorsalplatte des Rostrum in der distalen Hältte schräg abwärts gebogen (in der Neigung der dorsalen Kante der Setalplatte (Fig. 61, p. 81)). Metatarsus des Mxpalp. beim 3 (zuweilen auch beim 2) mit zahlreichen kurzen starken

Dornen an den ventralen Rändern, ohne gefiederte Papillen 2. Gen. Zeriassa . p. 81

## 1. Gen. Solpuga A. Lcht., em. C. L. Koch\*)

1796 Solpuga (part.), A. Lichtenstein, Cat. Auction. Hamburgi, v. 3 p. 216 1797 S. (part.), A. Lichtenstein in: Herbst. Natursyst. ungefl. Ins., v. 1 p. 22 | 1842 S., C. L. Koeh in: Arch. Naturg., v. 81 p. 351 | 1848 S., C. L. Koeh. Arach., v. 15 p. 70 | 1880 S., Karseh in: Arch. Naturg., v. 461 p. 229 | 1897 S., Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 v. 20 p. 255 | 1899 S., Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v. 16 p. 213 | 1879 Gaetulia (non Stål 1864, Hemipt.!) + Zeria (Typ.: Z. persephone). E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 v. 9 p. 107, 118 | 1879 Caerellia, E. Simon in: Bull. Soc. ent. France, p. CLX.



Fig. 13. Solpuga sp.

Augenhügel am Vorderrande meist mit vielen fast gleich langen Borsten. Dorsaler Raud der Dorsalplatte des Rostrum bis zum Ansatz der Setalplatte wagerecht oder ansteigend (Fig. 13), nicht abwärts gebogen. Metatarsus des Mxpalp, ventral bei d und o unbedornt, oft aber mit abgestutzten Cylinderborsten

und beim S ventral meist mit gefiederten, einen dichten Filz bildenden Papillen (Scopula), selten statt derselben nur mit dicht gestellten winzigen

Ganz Afrika von der Nordküste bis zum Kapland.

47 sichere und 5 unsichere Arten, 3 Varietäten.

<sup>\*)</sup> Vgl. Fussnote p. 10. - Wenn jene Gattung den Namen Solpuga erhielte, dann müsste diese Gattung den Namen Galeodes bekommen.

Übersicht	$_{ m der}$	sicheren	Arten*	):

1

4

5

- J: Mdb. dorsal nahe dem distalen Ende mit (meist rückwärts gerichtetem, sehr vielgestaltigem) Flagellum und mit starren, aufrechten Dornen zum Schutze desselben auf der dorsalen Fläche des dorsalen Mdbfgr.; hinter dem Flagellum eine den Rand der Mdb. überragende blasenförmige Schwiele (Grundschwiele) — 2.
- Q: Mdb. ohne Flagellum und Grundschwiele. nur mit Borstenhaaren besetzt — 42.

Flagellum lang fadenförmig, länger als die Mdb., mit feiner Spitze nach hinten über den Augenhügel hinausragend — 3.

Flagellum höchstens bis zum Grunde der Mdb. reichend, nicht auf den Cephth. hinüberreichend, oft fast aufrecht oder gar nach vorn gerichtet — 7.

Dorsaler Mdbfgr. medial vor dem Ansatz des Flagellum mit deutlichem Zahnhöcker, gegen den die Spitze des ventralen Mdbfgr. anschlägt — 4.

Dorsaler Mdbfgr. medial ohne Zahnhöcker, höchstens der 1. Vorderzahn der Schneide des Mdbfgr. selbst etwas seitlich hervorragend — 5.

Tibia, Metatarsus und Tarsus aller Beine schwarz, ebenso der Tarsus des Mxpalp. Grundbeuge des Flagellum nicht über den 1. Vorderzahn des dorsalen Mdbfgr. nach vorn hinausgehend (Fig. 19, p. 61). Am dorsalen Mdbfgr. nur 2 Vorderzähne (davor ein kaum wahrnehmbares Höckerchen) nahe der Spitze des Mdbfgr., dann eine grosse Zahnlücke. Malleoli breit schwarz gerandet. Kapland.

Flagellum vor der Spitze ohne Seitendorn, gegen das distale Ende nur ganz sanft geschweift oder abwärts geneigt, auf der Fläche glatt — 6.

5. S. dentatidens, 3 . . p. 58

10. S. lateralis, ♂. . . . p. 61

1. S. lethalis, 3 . . . p. 56

<sup>\*)</sup> Die Unterschiede der **Q** sind oft äusserst geringfügig. Eine halbwegs sichere Bestimmung ist daher oft nur bei erwachsenen und in jeder Hinsicht gut erhaltenen Stücken möglich.

$\left\{ egin{array}{c} 6 \\ 7 \end{array}  ight\}$	Zwei Zwischenzähne am dorsalen Mdbfgr. Mxpalp. und Beine einfarbig gelb. Kapland Nur ein Zwischenzahn am dorsalen Mdbfgr. Metatarsus des Mxpalp. meist dunkel beraucht, oft fast schwarz. Nord-Afrika Flagellum nach vorn gerichtet, die Spitze des dorsalen Mdbfgr. weit überragend, ein in 2 Spitzen auslaufender Cylinder, der etwas vor der Mitte dorsal einen gerundeten, knopfförmigen Fortsatz trägt (Fig. 46, p.75). Mdb. und Cephth. violettbraun	<ul> <li>3. S. monteiroi, ♂ p. 57</li> <li>4. S. flavescens, ♂ p. 58</li> <li>37. S. cervina, ♂ p. 75</li> </ul>
8 {	<ul> <li>Flagellum aufrecht, oder bogig nach hinten gerichtet — 8.</li> <li>Flagellum am distaleu Ende zweigabelig, d. h. in 2 lineale oder schmal lanzettförmige, fast gleich lange Zipfel auslaufend (Fig. 54—56, p. 79) — 9.</li> <li>Flagellum nicht in 2 feine, fast gleich lange Endzipfel gegabelt, höchstens vor dem distalen Ende mit Seitenzahn oder manschettenförmigem Absatz — 10.</li> </ul>	
9	Malleoli einfarbig hell. Distales Ende des Flagellum schwach halbmondförmig aufgebogen, in 2 fast gleiche sichelförmige Zipfel gespalten, deren medialer etwas schmäler als der laterale und fein gezähnt ist (Fig. 56, p. 79); vor der Gabelungsstelle dorsal ein schwach knietörmiger Höcker. Beine gelb, nur an den Gelenken etwas rotbraun; Mdb. und Cephth. gelbrot, schwach beraucht	44. S. furcifera, 3 p. 79
10 {	Flagellum fast aufrecht. nur leicht zurückgekrümmt, mit einem weichen, dicken, kugeligen, fein borstig behaarten Knopf endigend (Fig. 48, p. 76), neben dem medial der Stamm des Flagellum in einen starken braunen, den Knopf kaum überragenden Dorn ausläuft	38. S. globicornis, 3 p. 76
11 {	Malleoli breit und stark dunkel gerandet*) 12. Malleoli einfarbig gelb, selten mit feiner dunkler Schattenlinie am äussersten Rande 17.	

<sup>\*)</sup> Vgl. auch S. chelicornis (p. 59), deren Malleoli zuweilen schwarz gerandet sind. Da über die Malleoli von S. sagittaria (p. 74) in der Originalbeschreibung nichts gesagt ist, so konnte diese Art dem Bestimmungsschlüssel nicht eingeordnet werden.

12 ‹	Hinter den 2 Vorderzähnen folgt am dorsalen Mdbfgr. eine grosse Zahnlücke (Fig. 23, p. 63). Dorsaler Mdbfgr. vor dem Flagellum mit höcker- oder leistenförmigem Aufsatz — 18 Schneide des dorsalen Mdbfgr. ohne Zahnlücke. Dorsaler Mdbfgr. vor dem Flagellum ohne Höckerchen — 15.	3 : : : : : : : : : : : : : : : : :	
13 〈	Flagellum fast aufrecht, lanzettförmig, mit ebenen Flächen, deren Ränder gegen das distale Ende fein fiederig gefranst sind (Fig. 23, p.63). Dorsaler Mdbfgr. vorn hakig gebogen, mit 2 abwärts gerichteten Vorderzähnen. Abd. mit schwarzer Rückenbinde Flagellum halbkreisförmig die Grundschwiele überwölbend, gerundet oder zuletzt seitlich zusammengedrückt, am Rande nicht gefranst (Fig. 24, p.64). Dorsaler Mdbfgr. vor den 2 schräg vorwärts gerichteten Vorderzähnen noch mit zahnartigem Absatz der Schneide. Mitte der Rückenplatten des Abd. rostfarben — 14.	13. S. vineta, 3 p	o. 63
14 〈	Flagellum nicht bis zur Mitte des Mdbfgr. zurückreichend, in der distalen Hälfte gerundet, am ziemlich stumpfen distalen Ende ventral mit einzelnen feinen Zähnchen (Fig. 24, p. 64). Mitte der Rückenplatten des Abd. rostrot, daneben je ein breiter schwarzer Seitenstreifen	14. S. erythronota, $\vec{o}$ p	
15	Flagellum die Grundschwiele nach hinten wenig überragend, glatt. schmal bandförmig, einfach flach bogig nach hinten ziehend, mit einfacher, schwach abwärts geneigter Spitze (Fig. 34, p. 70), ohne Seitenzahn und nicht ~ förmig geschlängelt. Dorsaler Mdbfgr. mit 2 Zwischenzähnen — 33. Flagellum die Grundschwiele weit überragend, am distalen Ende ~ förmig geschlängelt (Fig 28, p. 67) oder mit starkem Seitenzahn (Fig. 41, p. 74) — 16.		
	Dorsaler Mdbfgr. mit 2 Zwischenzähnen. Fla- gellum glatt, nur kurz vor dem distalen Ende mit starkem Seitenzahn, auch im distalen Viertel fast gerade (nur leicht geschweift), starr, wenig verschmälert, mit winzigem senkrechten Plättchen endigend	99. <b>G</b> 7	70
16	(Fig. 41, p. 74)	33. S. venosa, ♂ p	. /3

	gebogen, ohne Seitenzahn vor dem distalen Ende und mit einfacher Spitze endigend (Fig. 28, p. 67)	19. S. persephone, ♂ p.66
17 {	Flagellum am distalen Ende abgestutzt, stumpf gerundet oder abgeplattet (mit senkrechter blattförmiger Verbreiterung der Spitze, oder diese mit kleinem abwärts gerichtetem Läppchen) — 18.	
	Flagellum in eine einfache, drehrunde oder dorsoventral abgeflachte Spitze auslaufend — 22.	
18 {	Flagellum mit der Spitze nach rückwärts nicht über die Grundschwiele hinaus- reichend (Fig. 45, p. 75), aus breitem Grunde schnell hornartig gerundet und am distalen Ende mit kreisförmigem Querschnitt breit abgestutzt, die abgestutzte Fläche saugnapf-	
	artig in der Mitte vertieft, der Rand fein flaumig behaart	36. S. paludicola, 3 p. 75
19 {	Flagellum der ganzen Länge nach glatt, am distalen Ende ventral mit senkrechter halbmondförmiger, dünnhäutiger Platte; proximal vor derselben dorsal ein dornartiger Zahn mit darauf folgender Einsattelung (Fig. 37, p. 72)	30. <b>S.</b> nasuta, ♂ p. 72
	Flagellum stellenweise oder fast der ganzen Länge nach mit 1 oder 2 fein gesägten Längs- kielen — 20.	
20 〈	<ul> <li>Nur 1 Zwischenzahn am dorsalen Mdbfgr. An der Spitze des Flagellum ein kleines, senkrecht abwärts gerichtetes Läppchen (Fig. 44, p. 74)</li> <li>2 Zwischenzähne am dorsalen Mdbfgr. An der Spitze des Flagellum kein senkrecht abwärts gezichtetes Läppchen.</li> </ul>	35. S. parkinsoni, J p. 74
21 <	abwärts gerichtetes Läppchen — 21.  Flagellum am stumpf gerundeten distalen Ende 4 oder 5 zähnig, in der Mitte dorsal ohne deut- lichen Kniehöcker (Fig. 39, p. 73). Dorsaler Mdbfgr. medial vor dem Flagellum mit deutlichem Zahnhöcker  Flagellum am distalen Ende mit kleiner, von	32. S. capitulata, 🐧 p. 73
21	spitz auslaufendem, dorsalem Kieller, von spitz auslaufendem, dorsalem Kiel gestützter, gestreckt ovaler, ganzrandiger, senkrechter Platte, in der Mitte dorsal mit knieförmigem Höcker (Fig. 38, p. 73). Dorsaler Mdbfgr. medial ohne Zahnhöcker	31. <b>S.</b> brunnipes, <b>3</b> p. <b>72</b>
22 〈	Flagellum der ganzen Länge nach glatt, gerundet oder flach, ohne fein gezähnte Kanten oder Seitenränder und ohne Seitenzahn oder manschettenförmigen Absatz vor dem distalen Ende, höchstens im distalen Drittel   förmig gebogen 23.	

Flagellum entweder mit feingesägter Kante oder gesägten Seitenrändern, oder mit gröberem Seitenzahn oder Absatz vor dem distalen Ende — 35.	
Flagellum am distalen Ende stark ~ förmig oder fragezeichenartig gebogen (Fig. 27, p. 66) — 24. Flagellum am distalen Ende wagerecht oder	
gebogen — 25.  Scheitelpunkt der Grundschwiele etwa die Mitte des Flagellum treffend; letzteres	
meist nicht bis zur Mitte der Mdb. nach hinten reichend, sein distales Ende nach oben eingerollt mit aufwärts oder vorwärts gerichteter Spitze (Fig. 27, p. 66) Scheitelpunkt der Grundschwiele das Flagellum weit vor dessen Mitte treffend; Flagellum weit siber die Mitte den Mittenschen	18. S. aciculata, 🐧 p. 66
hinten zurückreichend, am distalen Ende ~ förmig oder bajonnettförmig gekrümmt mit wagerecht nach hinten gerichteter Spitze	2. S. venator, 3 p. 57
von 6 Dornen. 4. Bein nur mit 6 Tarsal- gliedern. die sämtlich, mit Ausnahme des ersten, breiter als lang und nur schwach von einander abgesetzt sind; Tarsal- glieder zusammen nur etwas über halb	
Flagellum etwa bis zur Mitte der Mdb. reichend, einfach fadenförmig (Fig. 57, p. 80) Metatarsus des 3. Beines dorsal nur mit 5 Dornen. 4. Bein mit 7 Tarsalgliedern, die meist alle länger als breit und deutlich von einander abgegliedert sind. Tarsalglieder zusammen	
Flagellum fast oder ganz bis zum Grunde der Mdb. reichend (Fig. 18, p. 60) — 27. Flagellum kurz, nicht bis zur Mitte der Mdb. reichend, meist dicht hinter der Grund- schwiele endigend — 31.	
Entfernung der Spitze des 2. Vorderzahnes des dorsalen Mdbfgr. von der Spitze des 1. Vorderzahnes grösser als die Entfernung des letzteren von der Endspitze des dorsalen Mdbfgr. Dorsaler Mdbfgr. fast pfriemenförmig gerade vorgestreckt und spitz (Fig. 17, p. 59). Hinterbeine lang zottig weisshaarig. Mxpalp. und Beine rot bis rotbraun Entfernung der Spitze des 2. Vorderzahnes des dorsalen Mdbfgr. von der Spitze des 1. Vorderzahnes kleiner als die Entfernung des letzteren von der Endspitze des dorsalen Mdbfgr., oder die Vorderzähne ganz undeutlich mit darauf folgender Zahnlücke. Dorsaler Mdbfgr. fast stets deutlich gebogen,	7. S. chelicornis, 💍 p. 59
	oder gesägten Seitenrändern, oder mit gröberem Seitenzahn oder Absatz vor dem distalen Ende — 35.  Flagellum am distalen Ende stark ~ förmig oder fragezeichenartig gebogen (Fig. 27, p. 66) — 24.  Flagellum am distalen Ende wagerecht oder schwach geschweift oder leicht abwärts gebogen — 25.  Scheitelpunkt der Grundschwiele etwa die Mitte des Flagellum treffend; letzteres meist nicht bis zur Mitte der Mdb. nach hinten reichend, sein distales Ende nach oben eingerollt mit aufwärts oder vorwärts gerichteter Spitze (Fig. 27, p. 66) Scheitelpunkt der Grundschwiele das Flagellum weit vor dessen Mitte treffend; Flagellum weit über die Mitte der Mdb. nach hinten zurückreichend, am distalen Ende ~ förmig oder bajonnettförmig gekrümmt mit wagerecht nach hinten gerichteter Spitze  Metatarsus des 3. Beines dorsal mit einer Reihe von 6 Dornen. 4. Bein nur mit 6 Tarsalgliedern. die sämtlich, mit Ausnahme des ersten, breiter als lang und nur schwach von einander abgesetzt sind; Tarsalglieder zusammen nur etwas über halb so lang wie der Metatarsus des 4. Beines. Flagellum etwa bis zur Mitte der Mdb. reichend, einfach fadenförmig (Fig. 57, p. 80)  Metatarsusdes 3. Beines dorsal nur mit 5 Dornen. 4. Bein mit 7 Tarsalgliedern, die meist alle länger als breit und deutlich von einander abgegliedert sind. Tarsalglieder zusammen so lang wie der Metatarsus des 4. Beines — 26  Flagellum fast oder ganz bis zum Grunde der Mdb. reichend (Fig. 18, p. 60) — 27.  Flagellum kurz, nicht bis zur Mitte der Mdb. reichend, meist dicht hinter der Grundschwiele endigend — 31.  Entfernung der Spitze des 2. Vorderzahnes des dorsalen Mdbfgr. von der Spitze des 1. Vorderzahnes grösser als die Entfernung des letzteren von der Endspitze des dorsalen Mdbfgr. Dorsaler Mdbfgr. fast pfriemenförmig gerade vorgestreckt und spitz (Fig. 17, p. 59). Hinterbeine lang zottig weisshaarig. Mxpalp. und Beine rot bis rotbraun Entfernung der Spitze des 2. Vorderzahnes des dorsalen Mdbfgr. von der Spitze des 1. Vorderzahnes kleiner als die Entfernung des let

28 {	Das gerundete Flagellum im distalen Fünftel allmählich blattartig dorsoventral verflacht, an der Spitze eine kleine wagerecht liegende Lanzette bildend. Dorsaler Mdbfgr. mit 3 fast gleich grossen Vorderzähnen, auf welche eine kleine flache Zahnlücke folgt, die kleiner ist als das mit den 3 Vorderzähnen besetzte Stück der Schneide (Fig. 15, p. 59). Metatarsus und Tarsus des Mxpalp. fast schwarz, ebenso die Beine  Das Flagellum bis zur feinen Spitze annähernd drehrund, nicht mit flacher Lanzette endigend. Dorsaler Mdbfgr. nur mit 2 (oft undeutlichen) Vorderzähnen. darauf mit einer grossen, bogigen Zahnlücke (Fig. 18, p. 60). Mxpalp. und Beine gelb oder rot, teilweise beraucht — 29.	6. S. hastata, o p. 58
29 〈	Flagellum über dem 2. Vorderzahn des dorsalen Mdbfgr. entspringend (Fig 18, p. 60). Ventraler Mdbfgr. lateral ohne scharfe, vorn schulterartig abgesetzte Längskante. Grundschwiele sehr niedrig, medial gesehen retortenartig. Dorsaler Mdbfgr. vor dem Flagellum medial mit Längsrinne Flagellum unmittelbar hinter der Spitze des dorsalen Mdbfgr., vor oder über dem 1. Vorderzahn entspringend (Fig. 20, 22, p. 62, 63). Ventraler Mdbfgr. lateral mit scharfer, am Vorderende eckig vorspringender Längsleiste. Grundschwiele des Flagellum halbkreisförmig. Dorsaler Mdbfgr. medial kaum ausgekehlt — 30.	9. S. derbiana, ♂ p. 60
30 {	Vorderzähne des dorsalen Mdbfgr. ziemlich undeutlich (nur stumpfe Höcker). darauf folgt eine grosse halbkreisförmige Zahnlücke. Dorsaler Mdbfgr. hinter dem Ansatz des Flagellum tief eingesattelt (Fig. 20, p. 62). Tarsus des Mxpalp. und Tarsenendglied aller Beine einfarbig gelb	11. S. hostilis, 3 p. 62  12. S. marshalli, 3 p. 62
31	Dorsaler Mdbfgr. nur mit 1 Zwischenzahn. Die Grundschwiele des Flagellum ist eine gleichseitige spitze Pyramide, deren Spitze das distale Drittel des einfach halbkreisförmig gebogenen, am distalen Ende schräg abgestutzten Flagellum berührt (Fig. 29, 30, p. 67)	20. S. quedenfeldti, 3 . p. 67

32	geraden Linien begrenzte spitze Pyramide. Distales Ende des Flagellum oft aufwärts gerichtet oder leicht — förmig geschweift — 32. Abd. dorsal mit starker schwarzer Mittelbinde. Flagellum im distalen Viertel schwach, aber deutlich — förmig geschweift (Fig. 34, p. 70). Mdb. und Cephth. mit schwarzen Längs- streifen — 33. Abd. dorsal ohne schwarze Längsbinde, ein- farbig gelb oder kaum merklich beraucht. Flagellum in der distalen Hälfte gerad- linig, wagerecht oder schräg aufwärts ge- richtet, kaum über die Grundschwiele hinaus- ragend (Fig. 35, p. 71). Mdb. und Cephth. gelb oder beraucht, ohne schwarze Streifen — 34.				
33 {	Jederseits der schwarzen Mittelbinde des Abd. ein gelber Streifen von der halben Breite		s. sericea, ් s. zebrina, ්		
34 {	Flagellum über dem 1. Zwischenzahn des dorsalen Mdbfgr. eingefügt. fadenförmig, ventral nicht gekerbt. Spitze des dorsalen Mdbfgr.	28. <b>S</b>	. niassa, ♂.	-	
35 〈	Flagellum vor dem distalen Ende mit 1 oder 2 starken Seitenzähnen oder mit manschettenförmigem Absatz, sonst glatt (Fig. 36, 49–53, p. 71, 77–78) — 36.  Flagellum vor dem distalen Ende ohne starken, zahnartigen Absatz, entweder nur mit gefransten Seitenrändern (wenn blattförmig flach) oder mit fein gesägten Längskielen — 39.				
36	Flagellum fast aufrecht, am Grunde sehr breit, eiförmig, dann, sich schnell verjüngend, fast rechtwinklig umgebogen und hier mit starkem Seitenzahn an der medialen Seite, die Spitze kaum bis zum Hinterrande der Grundschwiele reichend (Fig. 36. p. 71). Dorsaler Mdbfgr. medial vor dem Flagellum mit sehr grossem Zahnhöcker, gegen den die Spitze des ventralen Mdbfgr. anschlägt Flagellum mit seinem distalen Ende weit über die Grundschwiele hinaus nach hinten reichend. Dorsaler Mdbfgr. medial ohne oder mit kaum merklichem Höckerchen – 37.		S. ferox, ♂・	p.	71 10A/ 05 Ho

50

887	Der auf die Grundbeuge folgende Teil des Flagellum ist wagerecht nach hinten gerichtet; vor der Spitze desselben entweder einseitig ein blattförmiger Zahn oder ringsum ein manschettenförmiger, zerschlitzter Absatz, aus dem die Spitze heraustritt (Fig. 49, 53, p. 77, 78). Mdb. und Cephth. braunschwarz — 38.  Der auf die Grundbeuge folgende Teil des Flagellum ist schräg nach oben gerichtet, erst das distale Viertel fast wagerecht, aber dabei deutlich — förmig gekrümmt; jederseits unweit der Spitze ein fast fiederzähniger Absatz, aus dem die Spitze wie aus einem Pfeilschaft heraustritt (Fig. 51, p. 77). Mdb. und Cephth. gelbbraun	40. S. boehmi, ♂ p. 77
<b>3</b> 8 〈	Spitze des Flagellum aus einer allseitig den Schaft umgebenden, zerschlitzten Manschette heraustretend (Fig. 52, 53, p. 78). Mxpalp. und Beine dorsal wie der ganze Truncus schwarz	41. <b>S. obseura</b> , 5 p. 77
39 {	Dorsaler Mdbfgr. mit 3 oder 4 Vorderzähnen (3 kleinen, dann 1 grossen) und 3 oder 4 Zwischenzähnen (Fig. 26, p. 65). Cephth. mit 4 scharf hervortretenden schwarzen Längsstreifen. Flagellum in der distalen Hälfte flach, lanzettförmig zugespitzt, an den Rändern fiederig gefranst Dorsaler Mdbfgr. nur mit 2 grossen Vorderzähnen und 1 oder 2 Zwischenzähnen. Cephth. nicht mit 4 schwarzen Längsstreifen. Flagellum gerundet, ohne fiederig gefranste Ränder — 40.	39. S. merope, 3 p. 76
<b>40</b> 〈	Dorsaler Mdbfgr. mit 2 Zwischenzähnen. Flagellum bis über die Mitte der Mdb. zurückreichend — 41.  Dorsaler Mdbfgr. nur mit 1 Zwischenzahn. Flagellum kaum bis zur Mitte der Mdb. zurückreichend, am äussersten distalen Ende einmal schraubenförmig um sich selbst ge- dreht; Sägekante dorsal in der Mitte des Flagellum (Fig. 33, p. 69)	24. S. schweinfurthi, 3. p. 69
41 〈	Der fein sägezähnige Längskiel des Flagellum zweimal schraubenförmig um das Flagellum gewunden (Fig. 31, p. 68). Dorsaler Mdbfgr. medial vor dem Flagellum ohne Höcker.  Der sägezähnige Längskiel bleibt auf der dorsalen Kante des Flagellum (Fig. 32, p. 69). Dorsaler Mdbfgr. medial vor dem Flagellum mit deutlichem Zahnhöcker, gegen den die Spitze des ventralen Mdbfgr. anschlärt	22. S. strepsiceros, S p. 68

42 {	Ganze Rückenseite des Körpers mit Einschluss der Gliedmassen einfarbig dunkelbraun oder dunkelolivfarben — 43.  Rückenseite und Gliedmassen nicht gleichfarbig dunkel: entweder ganz gelb. oder Mdb. und Cephth. gelb bis lederfarben, oder doch Mxpalp. und Beine ganz oder zum grösseren Teile hell — 46.	
43 〈	Färbung dunkel olivgrün. Breite des Cephth. viel grösser als die Länge des Metatarsus + Tarsus des Mxpalp. (z. B. 12,5:9), so gross wie die Länge der Tibia + ½ Metatarsus des 4. Beines. Malleoli breit schwarz gerandet	45. S. caffra, Q p. 80
44 {	Malleoli breit schwarz gerandet. Die braune Rückenseite der Mdb. scharf von der lehmgelben Seitenfläche derselben abgesetzt. Bauchseite des Körpers einfarbig lehmgelb. Cephth. nur so breit wie die Länge der Tibia des 4. Beines	43. S. fusea, ? р. 78
<b>4</b> 5 {	Bauchseite des Körpers einfarbig lehmgelb.  Breite des Cephth. nur so gross wie die Länge der Tibia des 4. Beines, kleiner als die Länge von Metatarsus + Tarsus des Mxpalp.  Bauchseite des Körpers ebenfalls dunkel, nur die Genitalplatten in der Mitte heller.  Breite des Cephth. so gross wie die Länge der Tibia + 1/4 Metatarsus des 4. Beines, etwas grösser als die Länge des Metatarsus + Tarsus des Mypalp	41. S. obseura, Q p. 77
46 {	Tarsus des Mxpalp.  (Metatarsus des 2. Beines (nebst den Tarsalgliedern) dorsal mit langen, durchsichtigen, gegen das distale Ende keulig verdickten Haaren besetzt, die von der dorsalen Dornenreihe des Metatarsus des 3. Beines wesentlich verschieden sind (Fig. 60, p. 81). Färbung hellgelb, aber ein tiefschwarzer Fleck in der Bindehaut jederseits des Cephth. über den Coxen; Tarsus des Mxpalp., sowie Tibia + 1/4 Metatarsus des Beines tief sammetschwarz Metatarsus des 2. Beines dorsal nur mit gewöhnlicher Dornenreihe, gleich der des 3. Beines. Kein tiefschwarzer Fleck in der Bindehaut über den Coxen der Beine — 47.  Tibia und Metatarsus des Mxpalp. ringsum dicht mit kastanienbraunen kurzen Haaren sammeterstig besetzt. Metatarsus des yentral mit	42. S. nigrescens, Q p. 78 47. S. picta, Q p. 81
47	artig besetzt. Metatarsus dazu ventral mit schwarzen Cylinderborsten. Malleolischwach schwarz gerandet	8. <b>S.</b> seopulata, <b>Q</b> p. 60

Tibia und Metatarsus des Mxpalp. nicht mit kastanienbraunen Haaren ringsum bürstenartig besetzt; Cylinderborsten des Metatarsus nicht schwarz — 48.	
48 { Malleoli breit tief schwarz gerandet. Dorsaler Mdbfgr. mit nur 1 Zwischenzahn*) — 49. Malleoli einfarbig gelb, selten mit schwachem dunkleren Schattenrand — 51.	
Bindehaut des Abd. an den Seiten der dunklen Rückenplatten tief aschgrau bis zu den gelben Bauchplatten, die durch einen schwarzen Seitenstreifen von der grauen Bindehaut sich absetzen. Beine schwarz, Metatarsus des Mxpalp. rotbraun	10. S. lateralis, Q р. 61
Genitalplatten gegen den Genitalspalt zugerundet. Beine gelb, nur bei juv. beraucht. Rückenbinde des Abd. einfarbig schwarz. Augenhügel bei juv. schwarz. Nord-Afrika Genitalplatten (bei ad.) nach hinten etwas	19. <b>S.</b> persephone, <b>Q</b> p. 66
vorgezogen. Alle Beine dorsal braun beraucht. Rückenbinde des Abd. in der Mitte heller rotbraun, an den Seiten dunkler. Augenhügel mit gelbem Mittelstrich. Süd-Afrika	13. S. vineta, Q p. 63
Die beiden, die erste Bauchplatte bildenden Genitalplatten sind nahe der Mittellinie winklig oder bogig nach rückwärts vor- gezogen (Fig. 21, p. 62) 52.  Die medialen Hinterecken der Genitalplatten sind nicht vorgezogen, sondern gegen den Genital- spalt zugerundet, seltener einfach winklig gegen einander schliessend (dann die Hinter- randlinie der 1. Bauchplatte also gerade) 53.	
Metatarsus und Tarsus des 4. Beines dorsal gelb. Bauchplatten des Abd. ohne Spur eines dunklen Seitenstreifens. Jede Genital- platte fast zu einem halbkreisförmig ge- rundeten Lappen nach hinten vorgezogen (Fig. 21, p. 62). Tibia und Metatarsus des	
4. Beines ringsum lang weichhaarig, fast zottig Metatarsus und Tarsus des 4. Beines dorsal schwärzlich. Bauchplatten des Abd., namentlich die letzten, meist mit Spur eines schwarzen Seitenstreifens. Jede Genital- platte nur einen Viertelkreis bildend, beide spitz gegen einander gekehrt, viel weniger	11. S. hostilis, Q p. 62
vorgezogen. Behaarung des Mxpalp. und der Beine viel borstiger	12. S. marshalli, 9 p. 62

<sup>\*)</sup> Hierher vermutlich das  $\mathbf Q$  von  $\mathbf S$ .venosa mit  $\mathbf 2$  Zwischenzähnen im dorsalen  $\mathbf M$ dbfgr.

53 {	Metatarsus des 3. Beines dorsal mit 6 Doruen.  4. Bein mit nur 6 Tarsalgliedern, die sämtlich, mit Ausnahme des proximalen, breiter als lang und wenig von einander abgegliedert sind; Tarsalglieder zusammen wenig über halb so lang wie der Metatarsus. Zähne des dorsalen Mdbfgr. kräftig, aber niedrig, breit, mit vorgezogener Mittelspitze (Fig. 58, p. 80); nur 1 Zwischenzahn vorhanden. Rückenplatten des Abd. gelb  Metatarsus des 3. Beines dorsal mit 5 Dornen.  4. Bein mit 7 Tarsalgliedern, die fast alle länger als breit sind; Tarsalglieder zusammen so lang wie der Metatarsus — 54.	46. S. ferrandii, φ p. 80	
54 ⟨	Cephth. mit 4 stark hervortretenden dunklen Längsstreifen, jede Mdb. mit 2, Abd. dorsal ebenfalls mit 2 Streifen, die sich am Endsegm. vereinigen und auf die Bauchseite des Abd. übergreifeu. Zwischen dem 1, und 2. Vorderzahn des dorsalen Mdbfgr.1winziges Zwischenzähnchen, zwischen dem 2. Vorderzahn und dem Hauptzahn 2 oder 3 kleine Zwischenzähnchen	16. S. lineata, Q p. 65	
<b>5</b> 5 {	<ol> <li>und 2. Vorderzahn des dorsalen Mdbfgr. weit von einander entfernt, zwischen ihnen 2 winzige Zähnchen; zwischen dem 2. Vorderzahn und dem Hauptzalm 3 kleine Zwischenzähne. Cephth. und Mdb. einfarbig gelb, Abd. mit 2 mehr oder weniger deutlichen, zimmetfarbenen Seitenstreifen</li> <li>und 2. Vorderzahn des dorsalen Mdbfgr. unmittelbar auf einander folgend (selten 1 winziges Zähnchen zwischen ihnen); zwischen dem 2. Vorderzahn und dem Hauptzahn nur 1 oder 2 Zwischenzähne — 56.</li> </ol>	17. S. brevipalpis, Q р. 66	
56	Dorsaler Mdbfgr. mit nur 1 Zwischenzalın*) — 57. Dorsaler Mdbfgr. mit 2 Zwischenzähnen (der 1. oft sehr winzig) — 65. Metatarsus des Mxpalp. ventral ohne oder fast ohne Cylinderborsten, nur mit Borsten und		
57 {	Gabelhaaren 58. Metatarsus des Mxpalp. ventral mit zahlreichen, meist bernsteingelben, abgestutzten Cylinder- borsten 59. Rückenplatten des Abd. schwarz. Metatarsus		
58	und Tarsus des Mxpalp. rothaarig. Zwischenzahn des dorsalen Mdbfgr. dem Hauptzahn ansitzend. Setalplatte des Rostrum braun. Ost-Afrika	30. <b>S.</b> nasuta, Q p. 72 20. <b>S.</b> quedenfeldti, Q p. 67	
	*) Auch S. ferox und S. lethalis haben zuweilen nur 1 Zwischenzahn.		

<sup>\*)</sup> Auch S. ferox und S. lethalis haben zuweilen nur 1 Zwischenzahn.

59 Abd. dorsal einfarbig lehmgelb — 60.  Abd. dorsal mit dunklen Rückenplatten oder mit 2 dunklen Seitenstreifen; oft auch die Bauchplatten mit dunklem Längsstreifen — 62	ı.
Breite des Cephth. fast so gross oder grösser als die Länge der Tibia des Mxpalp. (z. B. 5:6; 8:10; 12,5:14 mm). Tibia des Mxpalp. ventral meist ebenfalls mit zerstreuten Cylinderborsten. Tibia und Metatarsus des Mxpalp. stets einfarbig gelb. L. des Truncus 30—45 mm*). Ost- und Süd-Afrika—61. Breite des Cephth. 1/2—2/3 so gross wie die Länge der Tibia des Mxpalp. (z. B. 4:7; 6.5:9,5 mm). Tibia des Mxpalp. ventral ohne Cylinderborsten. Metatarsus (zuweilen auch die Tibia) des Mxpalp. meist geschwärzt. L. des Truneus bis 23 mm. Nord-Afrika.	4. S. flavescens, $Q \dots p.58$
61 Rückenplatten und Seiten des Abd. dicht borstig gelbhaarig. 3. dorsaler Dorn des Metatarsus des 3. Beines erheblich distal vor der Mitte des Metatarsus stehend. L. des Truncus 50 mm. Süd-Afrika 'Rückenplatten und Seiten des Abd. mässig dicht weiss weichhaarig. 3. dorsaler Dorn des Metatarsus des 3. Beines ziemlich in der Mitte des Metatarsus stehend. L. des Truncus bis 30 mm. Somaliland	<ol> <li>S. venator, Q p. 57</li> <li>S. parkinsoni, Q p. 74</li> </ol>
Rückenplatten des Abd. bis zum After mit schmalem hellen Mittelstreifen, der seitlich von je einem dunkel aschgrauen Seitenstreifen begrenzt wird, dem sich die dorsal ebenfalls berauchte Bindehaut anschliesst; Bauehplatten an den Seiten ganz schwach dunkel gesäumt. Metatarsus des Mxpalp. nur in der distalen Hälfte mit Cylinderborsten, in der Grundhälfte nur mit spitzen Borsten. Rückenplatten des Abd. nicht bis zum After mit schmalem hellen Streifen, sondern entweder in ganzer Länge oder doch in den 4 Endsegm. in der Mitte dunkel. Metatarsus des Mxpalp. in ganzer Länge mit Cylinderborsten — 63.	21. S. maroccana, Q p. 68
Rückenplatten der vorderen 6 Abdsegm. in der Mitte dicht mit kurzen rostfarbenen Borsten besetzt, dunkler gesäumt, die 3-4 letzten Segm. aber ganz tief sammetschwarz; Binde- haut des Abd. weiss- oder gelbborstig. Mdb., Mxpalp. und 4. Bein korallenrot — 64. Rückenplatten des Abd. mit schmaler, dunkel be- rauehter Mittelbinde, von 2 schmalen, helleren	

<sup>\*)</sup> Hierher auch das nur 20 mm lange **Q** einer bisher unbenannten südafrikanischen Art, welche sich von der an der gleichen Örtlichkeit lebenden **S. venator**, abgesehen von der viel geringeren Grösse, durch zerstreute braunborstige Behaarung der Rückenplatten des Abd., spärlichen Borstenbesatz des Mxpalp. und geringe Zahl der Augenborsten unterscheidet.

	Seitenbinden begrenzt, an welche sich die dorsal dunkel berauchte Bindehaut an- schliesst. Mdb., Mxpalp. und Beine gelb oder etwas beraucht 24. S. schweinfurthi, Q . p. 69
64	4. Bein vom Femur bis zum Tarsus mit äusserst langen violetten bis weissen Seidenhaaren. Die Seitenstreifen der Rückenplatten des Abd. tief sammetschwarz behaart, die Mitte zerstreut gelb, die laterale Bindehaut lang weissgelb behaart
65	Metatarsus und Tarsus des Mxpalp. ventral mit zahlreichen abgestutzten Cylinderborsten – 66.  Metatarsus und Tarsus des Mxpalp. ohne Cylinderborsten, nur mit spitzen Borsten oder Gabelhaaren, selten dazwischen mit einzelnen feinen Cylinderborsten — 70.
66	Breite des Cephth. so gross oder grösser als die Länge der Tibia des Mxpalp., viel grösser als die Länge des Metatarsus des 4. Beines — 67. Breite des Cephth. erheblich geringer als die Länge der Tibia des Mxpalp., nicht grösser als die Länge des Metatarsus des 4. Beines — 68.
467	Abd. mit dunkler Rückenbinde, die Bindehaut oben neben den Rückenplatten dunkelviolett überlaufen, sparsam behaart 23. S. serraticornis, \$\mathbb{Q}\$ . p. 68 Rückenplatten des Abd. gelb. das Gelb aber oft durch schwarze Querstreifen in den Gelenken unterbrochen; die laterale Bindehaut neben den Rückenplatten meist mit breitem, dunkler behaartem Streifen, der allmählich in die hellere Bauchfärbung übergeht 38. S. globicornis, \$\mathbb{Q}\$ p. 76
68	Rückenplatten des Abd. äusserst dieht mit kurzen gelben Borsten besetzt. Femur des 4. Beines aussenseits dicht mit langen, rotgelben Borsten besetzt. Abd. dorsal und ventral einfarbig gelb. Beine gelbrot, nicht beraucht Rückenplatten fast kahl oder weich weisshaarig. Femur des 4. Beines aussenseits fast kahl oder mit kurzen feinen weissen Haaren. Abd. meist an den Seiten oder am Hinterrande der Rückenplatten schwärzlich. 4. Bein oft beraucht — 69.
(2)	Alle Beine einfarbig gelb; Cephth. gelb. 1.  Zwischenzahn des dorsalen Mdbfgr. äusserst winzig, vielmal kleiner als der 2. Zalın; 3. Dorsaldorn des Metatarsus des 3. Beines ziemlich genau in der Mitte des Metatarsus stehend. Rückenplatten des Abd. gelb. höchstens in den Gelenken schwärzlich 29. S. ferox, \$\mathbb{Q}\$ p.71

	Beine, wenigstens Femur und Tibia des 4. Beines,		
69 <	ziemlich deutlich beraucht.*) 1. Zwischen-		
	zahn des dorsalen Mdbfgr. fast halb so gross		
	wie der 2.; 3. Dorsaldorn des Metatarsus		
	des 3. Beines erheblich distal vor der Mitte		
	des Metatarsus stehend. Cephth. beraucht.		
	Gelenkhäute der Rückenplatten des Abd. und		
	laterale Bindehaut oben neben den Rücken-	00 0 0	71
	platten schwärzlich. Genitalplatten zugerundet	26. <b>S.</b> massa, <b>Y</b>	p. 11
	Mdb. dorsal dunkelbraun bis schwarz, Cephth.		
	gebräunt, namentlich vorn. Metatarsus des		
70 k	Mxpalp. gelb, nur dorsal beraucht, ebenso		
	die Beine. Rückenplatte des Abd. schwarz,	20. 20 0	7.0
	mit dichten grüngelben Borsten	39. S. merope, 2	р. 76
	Mdb. gelb oder hell chokoladefarben — 71.		
	Mxpalp. und Beine sämtlich violettrötlich		
	(schwach chokoladefarben) überlaufen, eben-		
	so der Cephth. (meist auch die Mdb.), die		
	Thsegm. und die Rückenplatten des Abd.;		
	Tibia und Metatarsus des Mxpalp. nur sparsam	27 8	- 75
71	abstehend borstig behaart	37. S. cervina, $Q \dots$	р. 73
	farben überlaufen; Mdb. gelb, Cephth. gelb		
	oder rotbraun beraucht; Rückenplatten des		
	Abd. entweder gelb oder schwarz. Tibia		
	und Metatarsus des Mxpalp, dichter behaart		
	und beborstet 72.		
	Abd. mit schwarzen Rückenplatten. Augen-		
		32. S. capitulata, ♀	n 78
72	Abd dorsal einfarbig gelb. Angenhiigel fast	oz. S. capitulata, ‡	p. 10
	hügel mit hellem Mittelstreifen. Ost-Afrika Abd. dorsal einfarbig gelb. Augenhügel fast sehwarz. Süd-Afrika	3. S. monteiroi, Q	n 57
	And the second of the second o		P

1. **S. lethalis** C. L. Koch 1842 S. l., C. L. Koch in: Arch. Naturg., v.81 p. 352 | 1848 S. l., C. L. Koch, Arach., v.15 p. 70 t. 74 f. 1465 | 1897 S. l., Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 v. 20 p. 258, 265, 266 | 1879 Gaetulia l., E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 v. 9 p. 116.

Cephth. und Mdb. gelbrot, Borsten der Mdb. rotbraun, Abd. dorsal borstig, gelb bis schmutzig gelbgrau ( ), ohne schwarze Mittelbinde; Augenhügel gelbrot mit rotbraunen Borsten; Mxpalp. und Beine einfarbig gelb bis gelbrot, gelbrot behaart. Dorsaler Mdbfgr. meist mit 2 Zwischenzähnen,

von denen der 1. aber äusserst winzig und kaum wahrnehmbar ist. Malleoli einfarbig. — ♂. Flagellum lang fadenförmig, zurückgekrümmt, meist bis über den Augenhügel reichend, vor dem Ende meist ~ förmig geschlängelt (Fig. 14), kurzvor dem zugespitzten Ende lateral mit kurzem, spitzem Dorn, auf der dorsalen Fläche dicht sigillarienartig gemustert (Gegensatz zu S. venator).



Fig. 14. S. lethalis, J. Dorsaler Mdbfgr. mit Flagellum.

Grundschwiele medial gesehen fast halbkreisförmig. Tibia und Metatarsus des Mxpalp. in ganzer Länge dicht mit langen Cylinderborsten besetzt. Breite des Cephth. kleiner als Länge der Tibia oder des Metatarsus + Tarsus des Mxpalp.

<sup>\*)</sup> Hierher auch S. darlingi (p. 70) (Abd. einfarbig gelb, Cephth. beraucht, Genitalplatten rechtwinklig an einander stossend, nicht zugerundet) und S. paludicola (p. 75) (Rückenplatten des Abd. etwas dunkler als die Seiten, Cephth. gelb, Genitalplatten zugerundet).

(z. B. 10:16:16,5; 12,2:20:20 mm). L. des Truncus bis 45 mm. — ♀. Tibia des Mxpalp. nur mit kurzen und langen Borsten, dazu mit abgestutzten Borsten und wenigen Cylinderborsten besetzt; Metatarsus der ganzen Länge nach mit Cylinderborsten. 1. Zwischenzahn des dorsalen Mdbfr. sehr winzig, oft einerseits fehlend. Genitalplatten zugerundet. Breite des Cephth. wenig kleiner als die Länge der Tibia oder des Metatarsus + Tarsus des Mxpalp. (z. B. 9,5:11:11; 13,5:13:14 mm). L. des Truncus bis 50 mm.

Süd- und West-Afrika (Kapland, Damaraland, Benguela).

2. S. venator Poc. 1897 S. v., Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 r. 20 p. 258, 261 f. 7.

Süd-Afrika (Kapland, Karru, Port Elizabeth, Gross-Namaqualand).

3. **S. monteiroi** Poc. 1895 S. Monteiri (corr. monteiroi), Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 v. 16 p. 87 t. 4 f. 6 | 1897 S. m., Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 v. 20 p. 257, 261 f. 6.

Cephth. und Mdb. gelb bis gelbrot, zuweilen beraucht; Mdb. oft mit 2 roten Streifen, Cephth. meist mit dunklerem Vorderrande; Augenhügel fast dunkel, mit gelbroten Borsten; Cephth. weisslich behaart; Abd. beim 🔾 hell, schmutzig weissgelb behaart, in der Mittellinie kaum dunkler, beim 3 etwas mehr gebräunt, an den Seiten dicht weisshaarig. Mxpalp. und Beine einfarbig gelb, fein weiss kurzhaarig. Dorsaler Mdbfgr. mit 2 deutlichen Zwischenzähnen. Malleoli einfarbig. — 3. Dorsaler Mdbfgr. medial nahe der Spitze ohne Seitenhöcker, mit wenig gebogener Spitze. Flagellum lang walzigfadenförmig, zurückgekrümmt, in der Höhe des 2. Zahnes des dorsalen Mdbfgr. entspringend, glatt, im distalen Drittel nur leicht geschweift, bis über den Augenhügel zurückreichend und hier einfach zugespitzt endigend. Grundschwiele medial gesehen lang gestreckt, fast flaschenförmig. Tibia und Metatarsus des Mxpalp, ventral der ganzen Länge nach mit Cylinderborsten besetzt. Breite des Cephth. um  $\frac{1}{3}$  kleiner als die Länge der Tibia oder des Metatarsus + Tarsus des Mxpalp. (z. B. 8,2:12,8:13 mm). L. des Truncus bis 30. — ♀. Tibia des Mxpalp, wie auch der Metatarsus ventral ohne Cylinderborsten, nur mit kurzen spitzen Haaren und längeren Borsten besetzt. 1. Zwischenzahn des dorsalen Mdbfgr. wenig kleiner als der 2. Zahn; Setalplatte des Rostrum und Stigmen fast gar nicht beraucht. Genitalplatten zugerundet. Breite des Cephth. fast so gross wie die Länge der Tibia des Mxpalp. oder des Metatarsus + Tarsus (z. B. 9:9,8:11 mm). L. des Truncus bis 40 mm.

Süd-Afrika (Delagoa-Bai, Walfisch-Bai).

4. S. flavescens C. L. Koch 1842 S. f., C. L. Koch in: Arch. Naturg., v.81 p. 353 | 1848 S. f., C. L. Koch, Arach., v.15 p. 79 t. 77 f. 1472 | 1879 Gaetulia f., E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 v.9 p.111 t.3 f.7 | 1862 Galeodes nigripalpis, Dufour in: Mém. prés. Ac. France, v.17 p. 391 t. 2 f. 8.

Cephth. und Mdb. gelb bis gelbrot, Mdb. oft mit 2 roten Streifen, Rand des Cephth. meist gebräunt; Augenhügel mit gelbem Mittelstrich, mit gelben Borsten; Abd. dorsal mit gelb beborstetem, in den vorderen Segm. zuweilen etwas berauchtem gelben Mittelstreifen. Femur und Tibia des Mxpalp. meist gelb, Metatarsus und Tarsus meist dunkelbraun bis schwarz, selten der Mxpalp, ganz gelb oder der Metatarsus nur am Grunde nebst der distalen Hälfte der Tibia schwarz. Beine gelbrot. Dorsaler Mdbfgr. nur mit 1 Zwischenzahn. Malleoli einfarbig. — 3. Dorsaler Mdbfgr. medial nahe der Spitze ohne Seitenhöcker, sehr gestreckt, seine Spitze kaum abwärts gebogen, der 2. Zahn auffallend gross, sein Hinterrand geschweift zum Zwischenzahn verlaufend. Flagellum lang walzig-fadenförmig, zurückgekrümmt, hinter dem 2. Vorderzahn des dorsalen Mdbfgr. entspringend, glatt, fast gerade, nur das distale Ende schwach abwärts geneigt und mit feinem, aufgebogenem Endknöpfehen jenseits des Augenhügels endigend. Grundschwiele medial gesehen gestreckt, halbelliptisch. Tibia und Metatarsus des Mxpalp, ventral der ganzen Länge nach mit langen, gelben Cylinderborsten besetzt. Breite des Cephth. meist nur halb so gross wie die Länge der Tibia oder des Metatarsus + Tarsus des Mxpalp. (z. B. 4,5:9,5:10: 5.5:10.5:10.5:mm). L. des Truncus bis 20 mm.  $-\circ$ . Dorsaler Mdbfgr. an der Spitze bogig gekrünumt, mit 1 starken Zwischenzahn. Tibia des Mxpalp, ventral ohne Cylinderborsten, Metatarsus mit Cylinderborsten. Genitalplatten zugerundet. Breite des Cephth. nur etwa 2/3 so gross wie die Länge der Tibia oder des Metatarsus + Tarsus des Mxpalp. (z. B. 4:6,5:6,5; 6,7:9,5:10 mm). L. des Truncus bis 37 mm.

Nord-Afrika (Algier, Tunis, Tripolis, Ägypten).

5. **S. dentatidens** (E. Sim.) 1879 Gaetulia d., E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 v. 9 p.115 t.3 f. 9, 10 | 1896 Solpuga d., Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 v. 18 p. 185.

Bisher nur & bekannt. Cephth. und Mdb. hell gelbrot; Abd. dorsal gelb; Mxpalp. dunkel gelbrot, sein Metatarsus und Tarsus dunkel brann; Beine einfarbig gelbrot. Malleoli einfarbig. — Dorsaler Mdbfgr. stumpf, gekrümmt; Vorderzähne gleich lang, klein, in weiten Abständen, der 1. weit von der Spitze entfernt, der Zwischenzahn so gross wie die Vorderzähne, darauf folgt ein grösserer Hauptzahn; medial in der Höhe des 1. Vorderzahnes ein starker stumpfer Höcker, gegen den die Spitze des ventralen Mdbfgr. anschlägt. Flagellum lang walzig-fadenförmig, etwa in der Höhe des 1. Vorderzahnes entspringend, zurückgekrümmt, dann fast gerade und nach hinten bis über die Mitte des Cephth. zurückgehend. hier einfach zugespitzt endigend. Grundschwiele hoch, gerundet. Metatarsus und Tarsus des Mxpalp. ventral der ganzen Länge nach mit langen Cylinderborsten. Scopula sehr dick und lang. L. des Truncus 25 mm.

Somaliland. Weisser Nil.

6. S. hastata Krpln. 1899 S. h., Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v. 16 p. 214 t. 1 f. 1.

Bisher nur & bekannt. Cephth. und Mdb. gelb bis gelbrot, mit gelben Borsten besetzt; Abd. mit schwarzer Mittelbinde, an den Seiten weissgrau behaart; Mxpalp. am Grunde dunkelbraun beraucht. Metatarsus und Tarsus fast schwarz;

Beine ebenfalls sämtlich dunkel beraucht, fast schwarz. Malleoli einfarbig. — Dorsaler Mdbfgr, an der Spitze stumpf, fast abgerundet, mit 3 fast gleich grossen, ziemlich weit von der Spitze beginnenden Vorderzähnen, auf die dann eine kleine Zahnlücke folgt bis zum kleinen Zwischenzahn, der dem Haupt-



Mdb. mit Flagellum.

zahn dicht ansitzt (Fig. 15). Flagellum lang walzigfadenförmig, etwas vor dem 1. Vorderzahn entspringend, zurückgekrümmt, dann nur leicht geschweift fast bis zum Hinterrande der Mdb. verlaufend, im

distalen Viertel deutlich plattenförmig dorsoventral zusammengedrückt und S. hastata, J. mit lanzenartig flacher Spitze endigend (Fig. 16). Grundschwiele weit zurück-



liegend, ihr höchster Punkt etwa die Mitte des Flagellum treffend. des Mxpalp, ventral mit zerstreuten Cylinderborsten; Cylinderborsten des Metatarsus ziemlich lang. Breite des Cephth. kleiner als die Länge der Tibia oder des Metatarsus + Tarsus des Mxpalp. (z. B. 6,5:8,5:8,5 mm). L. des Truncus bis 24 mm.

Südwest-Afrika (Gross-Namaqualand).

7. S. chelicornis A. Lcht. ?1791 Galeodes setigerus, A. G. Olivier in: Enc. méth., v.6 p.580 | 1796 Solpuga chelicornis, A. Lichtenstein, Cat. Auction. Hamburgi, v.3 p. 218 1797 S. c. + S. africana, A. Lichtenstein in: Herbst, Natursyst. ungefl. Ins., v. 1 p. 40 t. 2 f. 1 a, B (3); p. 44 t. 2 f. 2 (Q) | 1880 S. c., Karsch in: Arch. Naturg., v. 461 p. 236 | 1842 S. iubata, C. L. Koch in: Arch. Naturg., v. 81 p. 352 | 1848 S. i., C. L. Koch, Arach., v. 15 p. 73 t. 75 f. 1467 | 1850 S. j., C. L. Koch, Übers. Arach., v. 5 p. 96.

Cephth. und Mdb. gelbrot bis rotbraun; Mdb. hinten fein weisshaarig, vorn mit braunen Haaren und gelben Borsten, Cephth, fein weisshaarig mit braunen Borsten. Abd. dorsal mit schwarzen sammetartigen Seitenstreifen, die eine gelbborstige Mittelfläche zwischen sich lassen, im drittletzten Segm. aber zusammenfliessen; an den Seiten lang weisshaarig, ventral gelb, mit oder ohne schwarzen Seitenstreifen. Mxpalp, gelbrot bis rotbraun, dicht kurz weisshaarig: Beine ebenfalls rotbraun, alle, namentlich aber das 4. Bein, mit äusserst langen violetten bis weissen Seidenhaaren, dazwischen mit kürzerer brauner Behaarung. Malleoli oft schwach schwarz gerandet. -3. Dorsaler Mdbfgr. fast gerade vorgestreckt und zugespitzt, oder an der

Spitze etwas gebogen; die beiden Vorderzähne weit von einander entfernt (oft winzig und dann in gleichem Abstande noch ein kleiner Doppelzacken dahinter), worauf in erheblichem Abstand ein ziemlich grosser Zwischenzahn mit dem Hauptzahn folgt (Fig. 17). Flagellum zwischen dem 1. und 2. Vorderzahn entspringend, lang walzig-fadenförmig, anfangs aufrecht, dann zurückgekrümmt und fast gerade, mit dem



Fig. 17. S. chelicornis, 3. Mdb. mit Flagellum.

lang zugespitzten distalen Ende ziemlich den Hinterrand der Mdb. erreichend (Fig. 17). Grundschwiele nahe dem Ansatz des Flagellum, mässig hoch, gerundet. Tibia und Metatarsus des Mxpalp, ventral der ganzen Länge nach mit braunen Cylinderborsten. Breite des Cephth. kleiner als die Länge der Tibia oder des Metatarsus + Tarsus des Mxpalp. (z. B. 7:10:10,5 mm). L. des Truncus etwa 25 mm. — . Dorsaler Mdbfgr. normal gebogen und bezahnt, mit 1 Zwischenzahn. Metatarsus des Mxpalp, ventral mit zahlreichen gelben Cylinderborsten: Tibia dicht mit Gabelborsten und langen Haaren besetzt. dorsal mit kürzeren Gabelborsten, wie der Metatarsus. Genitalplatten nicht

zugerundet. ihr Hinterrand eine gerade Linie bildend. Br. des Cephth.: L. der Tibia des Mxpalp. = 6:6,5 mm. L. des Truncus 21 mm.

Kapland.

Mit 1 Varietät:

7 a. S. chelicornis var. villosa Purc. 1899 S. villosa, Purcell in: Ann. S. Afr. Mus., v. l p. 422 f. 24.

Von der Hauptform nur durch hellere, gelb- bis orangebraune Färbung und erheblich läugeres Flagellum unterschieden. (Nach brieflicher Mitteilung Purcell's.) Namaqualand.

8. S. scopulata Karsch 1880 S. s., Karsch in: Arch. Naturg., v. 461 p. 239 t. 10 f. 13.

Bisher nur o bekannt. Cephth. und Mdb. hellgelb; Cephth. fein weisshaarig, dazwischen braune Borsten; Augenhügel hell, mit gelben Borsten. Abd. dorsal mit sehwarzer Mittelbinde, in den Endsegm. lateral und ventral lang weissgelb behaart; ventral ohne schwarzen Seitenstreifen. hellgelb, aber Tibia und Metatarsus dorsal und an den Seiten dicht kastanienbraun sammetartig behaart. Metatarsus auch ventral, fast einem Kanonenwischer gleichend, mit schwarzen Cylinderborsten; Beine gelb, Femur, Tibia und Metatarsus des 4. Beines lang weiss weichhaarig. Malleoli schwach dunkel gerandet. — Dorsaler Mdbfgr. sehr lang und spitz, hakenförmig gekrümmt, die beiden Vorderzähne spitz und gross; nur 1 Zwischenzahn. Tibia des Mxpalp, ventral ohne Cylinderborsten, Metatarsus ventral der ganzen Länge nach mit sehr dicht stehenden braunschwarzen Cylinderborsten. Genitalplatten nahe der Mediaulinie etwas spitzwinklig nach hinten vorgezogen. Breite des Cephth, fast so gross wie die Länge der Tibia oder des Metatarsus + Tarsus des Mxpalp. (= 8.5:9:10 mm). L. des Truncus 39 mm.

Verschiedene Punkte (Behaarung, Malleoli etc.) sprechen dafür, dass die Art der S. chelicornis nahe steht.

Kapland (Hantam). Bisher nur 1 Q.

9. S. derbiana Poc. 1895 S. D., Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 v. 16 p. 90 t. 4 f. 8.

Mdb. gelbbraun bis rot, gelb beborstet und braun behaart, Cephth. rot bis braunrot, hinten weisshaarig, vorn braunborstig. Rückenplatten des Abd. bis auf die letzten Segm. mit rostbraun beborstetem, nur an den Rändern schwarzem Mittelstreifen, die 4 letzten Segm, aber tiefschwarz borstig behaart; Seiten neben dem Mittelstreifen und Bauchseite schmutzig gelbweiss behaart, Bauchplatten ohne schwarze Seitenstreifen. Mxpalp. rotgelb bis rot. oft rotbraun gestreift, Metatarsus dunkler, Tarsus fast schwarz; Beine rot, das 4. ziemlich lang weisshaarig; Tarsus des 4. Beines, oft auch der Metatarsus, dorsal schwarz. Malleoli einfarbig. — ♂. Dorsaler Mdbfgr. fast gerade vorgestreckt, mit 2 sehr stumpfen, höckerförmigen Vorderzähnen, auf welche eine tief gebuchtete

> Zahnlücke folgt, an deren Ende der grosse kegelförmige Hauptzahn steht, dessen Vorderkante der



kleine Zwischenzahn in halber Höhe ansitzt (Fig. 18). Medialfläche des vor dem Flagellum liegenden Stücks Fig. 18. S. derbiana, J. der Mdb. mit tieter Langsrinne, so dass die Schneide Dorsaler Mdbfgr. mit Flagellum. mit den beiden Vorderzähnen medial fast leistenförmig vorspringt, der erste auch wohl als Höcker seitlich hervortritt (dann nicht zu verwechseln mit dem am Grunde des Flagellum auftretenden seitlichen Dornhöcker bei S. dentatidens und lateralis). Flagellum lang walzigfadenförmig, etwas hinter dem 2. Vorderzahn entspringend, erst senkrecht auf-

steigend, dann rechtwinklig umbiegend und fast ganz gerade, lang zugespitzt, etwas vor dem Hinterrande der Mdb. endigend (Fig. 18). Grundschwiele auffallend niedrig, medial gesehen lang gestreckt, nach hinten keulenförmig verbreitert. Tibia und Metatarsus des Mxpalp. ventral der ganzen Länge nach mit Cylinderborsten, ausserdem kurz und lang weisshaarig. Scopula stark, rötlich. Breite des Cephth. etwa  $^2/_3$  so gross wie die Länge der Tibia oder des Metatarsus + Tarsus des Mxpalp. (z. B. 5,5:7.8:7,8 mm). L. des Truncus bis 20 mm. —  $\bigcirc$ . Dorsaler Mdbfgr. auffallend kurz und gedrungen, wenig gebogen, mit nur einem Zwischenzahn. Tibia des Mxpalp. ventral ohne Cylinderborsten, nur mit Gabelhaaren und langen Borsten; Metatarsus dazu noch der ganzen Länge nach mit Cylinderborsten, dorsal mit dichten borstenartigen Gabelhaaren. Genitalplatten gegen die Mittellinie nicht gerundet, sondern fast rechteckig oder ein wenig spitzwinklig, indem die medialen Ecken kaum merklich nach hinten vorgezogen sind. Breite des Cephth. etwa so gross wie die Länge der Tibia oder des Metatarsus + Tarsus des Mxpalp. (z. B. 5,5:5:6,5 mm). L. des Truncus etwa 27 mm.

Kapland (Port Elizabeth).

10. S. lateralis C. L. Koch 1842 S. l., C. L. Koch in: Arch. Naturg., v. 81 p. 353 | 1848 S. l., C. L. Koch, Arach., v. 15 p. 82 t. 77 f. 1474 | 1899 S. l., Purcell in: Ann. S. Afr. Mus., v. 1 p. 425 f. 26, 26b | 1879 Gaetulia l. + ?G. setigera (err.. non Galeodes s. Olivier 1791!), E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 v. 9 p. 117, 109 t. 3 f. 5

Mdb. und Cephth. gelbbraun bis rotbraun, ebenso der Augenhügel. Abd. dorsal mit breiter schwarzer Mittelbinde, die jederseits von schmutzigweiss behaarter Seitenbinde begrenzt ist; Bauchplatten mit gelben Borstenhaaren. jederseits mit schwarzem Seitenstreifen. Mxpalp. am Grunde gelbrot bis rot, aber Metatarsus (oft auch Tibia) und Tarsus dunkelbraun; Coxa und Femur aller Beine gelbrot, Tibia, Metatarsus und Tarsus fast schwarz. Malleoli sehr breit und stark schwarz gerandet. — S. Dorsaler Mdbfgr. schwach gebogen, mit 2 starken Vorderzähnen (denen noch ein kleiner Höckerzahn voraufgeht) nahe der Spitze; dann eine grosse, aber nur flache, wenig tief eingebuchtete Zahnlücke, an deren proximalem Ende der mässig grosse Hauptzahn steht, dessen Vorderseite der kleine Zwischenzahn unmittelbar ansitzt (Fig. 19). An der Spitze der Mdb., unmittelbar vor dem Ansatz des Flagellum, medial

ein Zahnhöcker, gegen den die Spitze des ventralen Mdbfgr. anschlägt. Flagellum lang walzig-fadenförmig, etwa in der Höhe des 1. Vorderzahnes entspringend, dann zurückgebogen, fast gerade oder etwas wellig und allmählich sich verjüngend bis jenseits des Augenhügels sich erstreckend (Fig. 19). Grundschwiele auffallend

Fig. 19. S. lateralis, J. Dorsaler Mdbfgr. mit

hoch, medial gesehen halbkreisförmig. Ventraler Mdbfgr. lateral ohne vorspringende, zahnartige Ecke (Gegensatz zu S. hostilis). Tibia des Mxpalp. ventral mit zarten Cylinderborsten und langen Haaren, Metatarsus dicht mit gelben kurzen Cylinderborsten besetzt. Breite des Cephth. etwa so gross wie die Länge der Tibia oder des Metatarsus + Tarsus des Mxpalp. (z. B. 5:5.2:5.5 mm). L. des Truncus etwa 20 mm.  $-\bigcirc$ . Dorsaler Mdbfgr. mässig gebogen, mit nur einem Zwischenzahn. Tibia und Metatarsus des Mxpalp. ventral ohne Cylinderborsten. Genitalplatten nicht zugerundet. fast rechtwinklig oder ein wenig nach hinten vorgezogen. Breite des Cephth. etwas grösser als die Länge der Tibia oder des Metatarsus + Tarsus des Mxpalp. (z. B. 5:4.4:4.9 mm). L. des Truncus etwa 20 mm.

Kapland (Port Elizabeth).

11. S. hostilis (A. White) ?1842 S. rufescens, C. L. Koch in: Arch. Naturg., v.81 p.352 | ?1848 S. r., C. L. Koch, Arach., v.15 p.72 t.74 f.1466 | 1879 Gaetulia r. + G. vincta (err., non Solpuga v. C. L. Koch 1842!), E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser, 5 v. 9 p. 110 t. 3 f. 6; p. 117 | 1846 Galeodes hostilis, A. White in: Methuen's Life Wilderness, p. 317 t. 2 f. 5 | 1895 Solpuga h., Pocock in: Aun. nat. Hist., ser. 6 v. 16 p. 89 t. 4 f. 7 | 1873 S. chelicornis (err., non A. Lichtenstein 1796!), Butler in: Tr. ent. Soc. London, p. 422 | 1880 S. producta, Karsch in: Arch. Naturg., v. 461 p. 236.

Mdb. und Cephth. gelb, Mdb. mit gelben ( $\circlearrowleft$ ) oder braunen ( $\circlearrowleft$ ) Borsten, Cephth. mit braunen Borsten besetzt; Augenhügel mit gelbem Mittelstrich. Rückenplatten des Abd. in den vorderen 6 Segm. braun bis rostfarben beborstet, mit schwarzem Seitenstreifen; in den 3—4 letzten tief sammetschwarz; Seiten des Abd. und Bauchplatten schmutzigweiss, letztere beim  $\circlearrowleft$  mit, beim  $\circlearrowleft$  ohne schwarze Seitenstreifen. Mxpalp. gelb bis gelbrot, dorsal dicht weisshaarig: Femur, Tibia und Metatarsus des 4. Beines dorsal lang weiss weichhaarig. Malleoli einfarbig, nicht schwarz gerandet. —  $\circlearrowleft$ . Dorsaler Mdbfgr.



Fig. 20. S. hostilis, 3. Mdb. mit Flagellum.

fast knieförmig aufgebogen, die Spitze wenig gekrümmt. 2 Vorderzähne nur als undeutliche Höcker entwickelt, dann eine grosse, fast einen Halbkreis beschreibende Zahnlücke, an deren proximalem Ende der fast walzenförmige starke Hauptzahn steht, dessen Vorderseite der winzige Zwischenzahn dicht ansitzt (Fig. 20). Flagellum lang walzig-fadenförmig, weit vor dem 1. Vorderzahn, fast an der Spitze des dorsalen Mdbfgr. entspringend, bald zurückgekrümmt und fast gerade, sich

allmählich verjüngend, mit etwas gesenkter Spitze etwa am Hinterrande der Mdb. endigend (Fig. 20). Grundschwiele weit nach hinten gerückt, mit ihrem höchsten Punkte das Flagellum etwas vor der Mitte treffend, von der Medialseite gesehen oben und hinten mit halbkreisförmigem Chitinrand umzogen. Ventraler Mdbfgr. lateral mit scharfer Kante, die vor der Verjüngung zur Spitze mit vorspringendem Eck endigt. Tibia und Metatarsus des Mxpalp. ventral mit Cylinderborsten. Breite des Cephth. kleiner als die Länge der Tibia oder des Metatarsus + Tarsus des Mxpalp. (z. B. 6.5: 8.5: 8,5 oder

7,8:10:10 mm). L. des Truncus etwa 25 mm. — ♀. Dorsaler Mdbfgr. spitz, gebogen, nur mit einem Zwischenzahn. Tibia des Mxpalp. ventral ohne Cylinderborsten. Metatarsus mit dicht stehenden Cylinderborsten. Jede Genitalplatte vor dem Zusammentreffen in der Mittellinie mit halbkreisförmig nach hinten vorgezogenem Lappen (Fig. 21). Femur des Mxpalp. ventral weighbearig: ebause Tibia und Matatarsus des 4. Beines ders

Fig. 21.
S. hostilis, 2.
Hinterrand der
Genitalplatten.

weichhaarig; ebenso Tibia und Metatarsus des 4. Beines dorsal lang weichhaarig, fast zottig. Breite des Cephth. etwa so gross wie die Länge der Tibia oder des Metatarsus + Tarsus des Mxpalp. (z. B. 5:5:5,5 oder 6,7:6:6,5 mm). L. des Truncus etwa 25 mm.

Süd-Afrika (Transvaal, Kap Natal, "nahe dem Wendekreis des Steinbocks"). Mit 1 Varietät:

 $11\,\alpha.$  S. hostilis var. cultrata Purc. 1899 S. c., Purcell in: Ann. S. Afr. Mus., c. 1 p. 427 f. 27—27 b.

Nach brieflicher Mitteilung Purcell's nur melanistische Abänderung der Hauptform, unterschieden durch die dunklere Färbung der Mdb., des Cephth., der Dorsalplatten und Seiten des Abd., wie der Gliedmassen (mit Ausschluss des Grundes der Femora).

Natal (Durban).

12. **S. marshalli** Poc. 1895 *S. M.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 v. 16 p. 91 t. 4 f. 9, 9 a.

63 Solpaga

Der vorigen Art nahe stehend und fast ebenso gefärbt, aber die schwarzen Seitenstreifen der Bauchseite des Abd. auch beim Q vorhanden, und der Mxpalp, gegen das distale Ende dunkler braun, Tarsus fast schwarz, sowie die Beine mehr oder weniger beraucht, und der Tarsus (oft auch die Tibia und der Metatarsus) des 4. Beines dorsal schwarz. Femur und Tibia des 4. Beines mehr borstig behaart. Malleoli einfarbig gelb. — 3. Dorsaler Mdbfgr. gestreckt, hinter dem Ansatz des Flagellum ohne tiefe Einsattelung, daher nicht gekniet; Vorderzähne etwas stärker zahnartig entwickelt als bei der

vorigen Art, die Zahnlücke nicht halbkreisförmig, sondern flachbogig (Fig. 22). Flagellum wie bei der vorigen Art, aber nicht bis ganz an den Hinterrand der Mdb. reichend. Grundschwiele wie bei der vorigen Art. Ventraler Mdbfgr. mit lateraler Leiste, wie bei der vorigen Art, aber mit weniger hervortretendem Eck. Tibia und Metatarsus des



Fig. 22. S. marshalli, 3. Dorsaler Mdbfgr. mit Flagellum.

Mxpalp, ventral mit Cylinderborsten. Breite des Cephth, grösser als die Länge der Tibia oder des Metatarsus + Tarsus des Mxpalp. (z. B. 6:7:7,5 mm). L. des Truncus etwa 25 mm. — ♀. Dorsaler Mdbfgr. spitz, gebogen, mit nur einem Zwischenzahn. Tibia des Mxpalp. ventral ohne Cylinderborsten, Metatarsus mit ziemlich dicht stehenden Cylinderborsten. Genitalplatten vor dem Zusammentreffen in der Medianlinie mit schwach vorgezogenem Lappen. Femur des Mxpalp. borstig steifhaarig. Tibia und Metatarsus des 4. Beines nur mit einzelnen langen Haaren zwischen der ziemlich kurzen Behaarung. Breite des Cephth. grösser als die Länge der Tibia oder des Metatarsus + Tarsus des Mxpalp. (z. B. 7.2: 5.2: 5.5 oder 8: 6.2: 6.5 mm). L. des Truncus etwa 25 mm.

Süd-Afrika (Mashonaland, Transvaal, Durban).

13. S. vineta C. L. Koch 1842 S. v. + S. badia(Q), C. L. Koch in: Arch. Naturg., v. 81 p. 352 | 1848 S. v. + S. b. (Q), C. L. Koch, Arach., v. 15 p. 74 t. 75 f. 1468; p. 45 t. 76 f. 1469 | 1899 S. v., Purcell in: Ann. S. Afr. Mus., v. 1 p. 420 f. 23 | 1879 Gaetulia badia, E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 v. 9 p. 117.

Mdb. und Cephth. braungelb, mit braungelben Borsten, Augenhügel braungelb. Abd. dorsal mit kastanienbrauner oder schwarzer Mittelbinde (die beim o in den vorderen Segm. oft nur durch kastanienbraune Flecke angedeutet ist), an den Seiten weisshaarig; Bauchplatten gelb mit schwarzen Seitenstreifen. Mxpalp. ledergelb. oft mit dunklerem Metatarsus und Tarsus; Beine braungelb, Tarsus dunkel, am 4. Beine auch der Metatarsus. Mxpalp, mit zerstreuten langen Borsten, dazwischen mit kurzen Borsten; ebenso die Beine. Malleoli schwarz gerandet. — J. Dorsaler Mdbfgr. hakig gebogen, stumpf

S. vincta, 3. Dorsaler Mdbfgr. mit Flagellum.

kreisförmig.

abgerundet, hinter der Spitze dorsal mit kleiner höckeriger Leiste. Die 2 Vorderzähne gut entwickelt, dann eine grosse, flachbogige Zahnlücke, an deren proximalem Ende der an seiner Vorderseite den winzigen Zwischenzahn tragende Hauptzahn steht (Fig. 23). Ansatz des Flagellum hinter dem 2. Vorderzahn, über der Zahnlücke. Flagellum fast aufrecht, über dem Grunde nur wenig stumpfwinklig gekniet und dann schräg aufwärts steigend, so dass die Projektion der Spitze wenig hinter das proximale Ende der Grundschwiele trifft; Grundteil bis zum Knie stielartig gerundet, dann blattartig flach mit tief konkaver Vorderfläche, die flügelartigen Seitenkanten eigentümlich fiederig gesägt; distales Ende zugespitzt (Fig. 23). Grundschwiele medial gesehen fast halb-Tibia und Metatarsus des Mxpalp, ventral mit zahlreichen

Cylinderborsten. Breite des Cephth. kleiner als die Länge der Tibia oder des Metatarsus + Tarsus des Mxpalp. (z. B. 5:6,7:7,5 mm). L. des Truncus etwa 22 mm. — ♀. Dorsaler Mdbfgr. gebogen, nur mit einem Zwischenzahn. Tibia des Mxpalp. ventral ohne Cylinderborsten, Metatarsus nur in den distalen zwei Dritteln mit kurzen Cylinderborsten. Genitalplatten vor dem Zusammentreffen in der Mittellinie nach hinten etwas spitzwinklig vorgezogen. Breite des Cephth. fast so gross wie die Länge der Tibia oder des Metatarsus + Tarsus des Mxpalp. (z. B. 5,5:6,2:6,8 mm). L. des Truncus etwa 20 mm.

Kapland.

14. S. erythronota Krpln. 1900 S. e., Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg,  $v.\,16\,$  p. 5.

Bisher nur & bekannt. Mdb. und Cephth. gelbrot bis braunrot. Abd. auf den Rückenplatten braunrot, aber mit 2 schwarzen Seitenstreifen, die in den letzten Segm. zusammentreffen; laterale Bindehaut ebenfalls rot, aber weiss langhaarig; Bauchplatten des Abd. gelb, schmutzigweiss behaart, mit breitem schwarzen Randstreifen. Femur des Mxpalp. gelbbraun, Tibia rotbraun. Metatarsus und Tarsus dunkel rotbraun; ähnlich die Färbung der Beine, die von hellerem Grunde distal allmählich dunkler werden, so dass der Tarsus fast schwarz ist. Malleoli breit und tief schwarz gerandet. — Dorsaler Mdbfgr. an der Spitze schwach gebogen, nahe der Spitze ventral auf der



Fig. 24.

S. erythronota, J.

Mdb. mit Flagellum.

Schneide mit zahnartig vorspringendem Eck. auf welches dann die 2 grossen, schräg vorwärts gerichteten Vorderzähne folgen; medial ohne Zahnhöcker, nur dorsal, vor dem Flagellum mit zartem leistenartigen Grat; hinter den Vorderzähnen eine grosse, etwas unregelmässig bogig geschweifte Zahnlücke, an deren proximalem Ende der kleine Zwischenzahn dem grossen Hauptzahn dicht ansitzt (Fig. 24); Wangenteil mit 3 Zähnen. Ventraler Mdbfgr. mit 3 weit nach hinten gerückten Zähnen, von denen der 1. der grösste

ist und wenig vor dem Zwischenzahn des dorsalen Mdbfgr. steht. Flagellum hinter dem 2. Vorderzahn entspringend, halbkreisförmig die Grundschwiele überwölbend, nur vorn flach, sonst gerundet, glatt und mit ziemlich stumpfer, unten fein gezähnelter Spitze vor der Mitte der Mdb. endigend (Fig. 24). Grundschwiele medial gesehen fast halbkreisförmig, ihr höchster Punkt fast auf die Mitte des Flagellum treffend. Metatarsus des Mxpalp. ventral zwischen der Scopula mit äusserst zahlreichen dicken und langen Cylinderborsten, dorsal mit halb so zarten; Tibia ventral ebenfalls dicht mit dicken, langen Cylinderborsten besetzt, dorsal mit kurzen und langen Gabelborsten und kaum abgestutzten Borsten. Beine, namentlich das 4.. lang weissborstig bis seidenhaarig, aber nicht so dicht behaart wie bei S. chelicornis. Br. des Cephth.: L. der Tibia des Mxpalp. = 6:7 mm. L. des Truncus 19 mm.

Süd-Afrika. Bisher nur 1 3.

15. S. spectralis Purc. 1899 S. s., Purcell in: Ann. S. Afr. Mus., v.1 p.424 f.25.

Bisher nur & bekannt. Mdb. gelbbraun, Cephth. und Abd. dorsal rostbraun: Bauchplatten des Abd. bleichgelb; Mxpalp. und Beine in den Grundgliedern gelb, nach dem distalen Ende allmählich dunkler. Malleoli schwarz gerandet. Thsegm., Abd. und die 3 letzten Beinpaare lang weichhaarig, die Haare der Thsegm. und der ersten Abdsegm. braun, die übrigen weiss.

die des 4. Beines äusserst lang, aber keine Mähne bildend. Dorsaler Mdbfgr. in der distalen Hälfte schwach konkav aufwärts und dann an der Spitze wieder abwärts gebogen, ähnlich dem der vorigen Art nahe der Spitze ventral mit einem zahnartigen Eck und darauf folgenden 2 Vorderzähnen, von denen der erste lang und spitz, der zweite gross und zweispitzig ist; proximal von diesem eine grosse, konkav ausgebuchtete Zahnlücke, an deren proximalem Ende ein winziger Zwischenzahn dem grossen langen Hauptzahn dicht ansitzt

(Fig. 25); Wangenteil mit 3 gleichen Aussenzähnen. Dorsal auf der Spitze des dorsalen Mdbfgr. vor dem Flagellum etwas medial eine hohe, nach hinten ansteigende, dann schnell abfallende Kielleiste. Ventraler Mdbfgr. mit 2 grossen Zähnen und einem Zwischenzahn. Flagellum fast über der Mitte der Zahnlücke entspringend, nach rückwärts gebogen, über



Fig. 25. S. spectralis, of. Mdb. mit Flagellum.

die Mitte der Mdb. mit seiner Spitze zurückreichend, in der Grundhälfte gerundet, dann stark zweischneidig lateral zusammengedrückt und hier auf der dorsalen Schneide tief und fein gesägt, während die ventrale Schneide ganzrandig ist (Fig. 25); das Ende des Flagellum in eine fadenförmige Spitze allmählich verschmälert. Br. des Cephth.: L. der Tibia des Mxpalp. = 6:8 mm. L. 19 mm.

Namaqualand (Klipfontein).

16. **S. lineata** C. L. Koch 1842 S. l., C. L. Koch in: Arch. Naturg., v.81 p. 353 | 1848 S. l., C. L. Koch, Arach., v.15 p. 80 t. 77 f. 1473 | 1899 S. l., Purcell in: Ann. S. Afr. Mus., v.1 p. 428 f. 28, 28b | 1879 Gaetulia l., E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 v.9 p. 117.

Mdb. hellgelb, mit 2 starken schwarzen Längsstreifen; Cephth. gelbrot, mit 4 schwarzen Längsstreifen, deren laterale sich z. T. bogig auf den Stirnrand fortsetzen, während die medialen bis nahe an den Augenhügel herantreten. Abd. mit heller gelber Mittelbinde, die jederseits von einem schwarzen, auch über die Thsegm. sich fortsetzenden Streifen begrenzt wird; Bauchplatten einfarbig gelbweiss, ohne schwarze Seitenstreifen. Mxpalp. gelb, die Tibia medial mit schwarzem Strich, Metatarsus medial und lateral gegen das distale Ende fast ganz schwarz; Beine gelbrot, dorsal schwarz gefleckt oder gestreift; Tibia und Metatarsus des 4. Beines fast ganz schwarz. Malleoli einfarbig, nicht schwarz gerandet. —  $\circlearrowleft$ . Dorsaler Mdbfgr, kräftig, wenig



Fig. 26. S. lineata, J. Mdb. mit Flagellum.

gebogen, mit sehr eigentümlicher Bezahnung: zunächst der Spitze kommen 3 kleine Vorderzähne, dann ein grosser Zahn, hierauf folgen 3 oder 4 kleine Zwischenzähne und der Hauptzahn (Fig. 26). Ansatz des Flagellum oberhalb des 4. (grossen) Vorderzahnes, anfangs stielartig gerundet, zurückgekrümmt, dann flach lanzettförmig mit fiederig gesägten Rändern (wie bei S. vincta), lang zu-

gespitzt etwa in der Mitte der Mdb. (vom Ansatz des Flagellum bis zum Hinterrand) endigend (Fig. 26). Grundschwiele medial gesehen fast halbkreisförmig. Tibia des Mxpalp. ventral ohne Cylinderborsten, Metatarsus nur gegen das distale Ende mit langen hellen Cylinderborsten; Femur des Mxpalp. ventral weiss weichhaarig. Breite des Cephth. so gross wie die Länge der Tibia oder des Metatarsus + Tarsus des Mxpalp. (4.5: 4.2: 4.8 mm). L. des Truncus 15 mm. -  $\bigcirc$ . Dorsaler Mdbfgr. normal gebogen, mit 2 grossen Vorderzähnen, zwischen denen 1 kleiner Zwischenzahn steht. Zwischen dem

2. Vorderzahn und dem Hauptzahn 3 äusserst winzige, gleich grosse Zwischenzähnchen. Metatarsus des Mxpalp. ventral ohne Cylinderborsten, nur borstig. Genitalplatten zugerundet. Breite des Cephth. grösser als die Länge der Tibia des Mxpalp. L. des Truncus 12 mm.

Kapland.

17. S. brevipalpis Purc. 1899 S. b., Purcell in: Ann. S. Afr. Mus., c. 1 p. 431 f. 29.

Nur \(\rightarrow\) bekannt. Mdb. und Cephth. citronengelb; Thsegm. und Abd. weissgelb. aber die Rückenplatten jederseits mit mehr oder weniger deutlichem zimmetbraunen Längsstreifen. Mxpalp. gelb, nur der Tarsus gelbrot; Beine gelb, Metatarsus und Tarsus des 4. Beines gelbrot. Malleoli einfarbig. — Dorsaler Mdbfgr. gerade vorgestreckt (wenn abgekaut) oder normal gebogen, seine Schneide vorn mit 3 winzigen Vorderzähnen, denen ein 4., grösserer folgt; dann 3 gleich grosse, winzige Zwischenzähne, dann der Hauptzahn. Zwischenzahn im ventralen Mdbfgr. sehr klein. Mxpalp. auffallend kurz; Metatarsus ventral mit einzelnen glashellen, äusserst langen Cylinderborsten und mit Gabelborsten, dorsal vornehmlich mit kurzen Gabelborsten und langen Borsten. Augenhügel mit mässig vielen Borsten, von denen 2 grösser als die übrigen sind. Breite des Cephth. erheblich grösser als die Länge der Tibia des Mxpalp. (5:3,2 mm). L. des Truncus 23 mm.

Klein-Buschmannland (Naroep).

18. S. aciculata (E. Sim.) ?1862 Galeodes dastuguei (3. non  $\mathfrak P$ ). Dufour in: Mém. prés. Ac. France, v. 17 p. 382 t. 1 f. 2a | 1879 Gaetulia aciculata, E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 v. 9 p. 114 t. 3 f. 8.

Nur & bekannt. Cephth. und Mdb. gelb, mit gelbbraunen Borsten; Augenhügel mit gelbem Mittelstrich: Abd. dorsal mit Andeutung einer Mittelbinde; Mxpalp. in den Grundgliedern gelbrot. Metatarsus und Tarsus fast ganz dunkel braunrot; Beine gelbrot. Malleoli einfarbig. — Dorsaler Mdbfgr. kurz, gedrungen, gerade vorgestreckt, mit 2 stumpfen leistenartigen Vorderzähnen, ohne Zahnlücke, mit grossem Zwischen- und stumpfem leistenartigen Hauptzahn (Fig. 27); medial vor der abgesetzten Spitze des Mdbfgr. ein kurzer,

Fig. 97

Fig. 27.

S. aciculata, 3.

Mdb. mit Flagellum.

starker, eingelenkter Dorn, dem ein schwächerer und einige kurze Borsten reihebildend sich anschliessen. Ansatz des Flagellum über dem 2. Vorderzahn. Flagellum walzig-fadenförmig, glatt. zurückgekrümmt, dann flach bogig gekrümmt die Grundschwiele überwölbend, am Ende plötzlich fragezeichenartig aufwärts gerollt, einfach zugespitzt endigend, kaum bis zur Mitte der Mdb. reichend (Fig. 27). Grundschwiele weit vom Ansatz des Flagellum entfernt, sehr hoch,

mit fast steilem Hinterrande, mit ihrem höchsten Punkte etwa die Mitte des Flagellum treffend. Ventraler Mdbfgr. medial vorn ohne 3 starke dornartige Borsten (Gegensatz zu S. persephone). Tibia des Mxpalp. ventral mit braunen Cylinderborsten, sonst fast nur kurz braunborstig. ebenso der Metatarsus. Scopula wollig. Breite des Cephth. nur etwa halb so gross wie die Länge der Tibia oder des Metatarsus + Tarsus des Mxpalp. (z. B. 6.2:12:12 mm). L. des Truncus bis 30 mm.

Algier.

19. S. persephone (E. Sim.) 1879  $Zeria\ p$ ., E. Simon in: Ann. Soc. ent. France ser. 5 v. 9 p. 118.

Cephth. und Mdb. gelbrot, mit rotbraunen Borsten, bei juv. dunkelbraun; Mittelstrich des Augenhügels durch die zahlreichen Borsten fast verdeckt. Abd. mit schwarzen Rückenplatten; die laterale Bindehaut dorsal ebenfalls dunkel beraucht; Bauchplatten lateral meist mit schwarzem Streifen, namentlich in den Endsegm.; Mxpalp. einfarbig gelbrot, nur gegen die Spitze etwas schwarz pigmentiert (bei juv. braun); Beine einfarbig gelbrot, bei juv. die vorderen dunkel. Malleoli breit schwarz gerandet. — 3. Dorsaler Mdbfgr. schlank, stark gekrümmt, sonst wie bei der vorigen Art, aber ohne den eingelenkten Dorn medial nahe der Spitze. Ansatz des Flagellum zwischen dem 1. und 2. Vorderzahn. Flagellum flach bogig zurückgekrümmt, walzig-

fadenförmig, aber hinter der Mitte dorsal und ventral mit Sägekante, distales Ende im Doppelbogen aufwärts und wieder abwärts gekrümmt, einfach zugespitzt endigend, nicht bis zur Mitte der Mdb. reichend (Fig. 28). Grundschwiele schief elliptisch, ihr höchster Punkt etwa die Mitte des Flagellum treffend. Ventraler Mdbfgr. medial vor der Spitze mit 2 oder 3 starken Dornborsten. Tibia und Metatarsus des Mxpalp, ventral der ganzen Länge nach dicht mit blassen Cylinderborsten besetzt, ausserdem mit kurzen



Fig. 28. S. persephone, J. Dorsaler Mdbfgr. mit Flagellum.

und langen zottigen Borsten. Breite des Cephth. wenig über halb so gross wie die Länge der Tibia oder des Metatarsus + Tarsus des Mxpalp. (z. B. 5.5:9:8 mm). L. des Truncus bis 25 mm. — . Dorsaler Mdbfgr. normal, mit 1 Zwischenzahn. Tibia des Mxpalp, ventral ohne Cylinderborsten, Metatarsus mit einzelnen Cylinderborsten ventral nahe dem distalen Ende, sonst nur mit zarten, abgestutzten Borsten. Genitalplatten zugerundet. Breite des Cephth, etwa so gross wie die Länge der Tibia oder des Metatarsus + Tarsus des Mxpalp. (6,8:6,5:7,4 mm). L. des Truncus bis 28 mm.

Algier (Oran).

20. S. quedenfeldti Krpln. 1899 S. q., Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v. 16 p. 214 t. 1 f. 2.

Mdb. lehmgelb mit 2 Längsstreifen, Cephth. gelb mit schwarzem Vorderrand und auf der Fläche etwas beraucht; Augenhügel schwarz (♂) oder mit schmalem gelben Mittelstreifen; Thsegm, dorsal schwärzlich; Abd. dorsal blassgelb; Mxpalp. am Grunde lehmgelb, Metatarsus aber ganz oder

S. quedenfeldti, J.

am distalen Ende gebräunt, Tarsus gebräunt; Beine lehmgelb, Tibia oft etwas beraucht. Malleoli einfarbig. d. Dorsaler Mdbfgr. gedrungen, stark gekrümmt, mit 2 starken Vorderzähnen, 1 Zwischenzahn und 1 Hauptzahn, ohue Zahnlücke. Ansatz des Flagellum zwischen dem 1. und 2. Vorderzahn. Flagellum flach halbkreisförmig gebogen,

Mdb. mit Flagellum. glatt, am Grunde sehr breit und flach, dann sich bald um mehr als die Hälfte verjüngend, nicht bis zur Mitte der Mdb. reichend (Fig. 29), die abwärts gerichtete Spitze wie schräg abgeschnitten erscheinend

(Fig. 30). Grundschwiele pyramidenförmig zugespitzt, ihr höchster Punkt das distale Drittel des Flagellum treffend. Tibia und Metatarsus des Mxpalp, ventral mit zarten, wenig dicht stehenden Cylinderborsten, sonst mässig behaart. Breite des Cephth. fast s. quedenfeldti, so gross wie die Länge der Tibia oder des Metatarsns + 3. Distales Ende des Flagellum. Tarsus des Mxpalp. (4,2:4,5:5,2 mm). L. des Truncus 14 mm.

Fig. 30.

— O. Dorsaler Mdbfgr. normal, mit 1 Zwischenzahn. Tibia und Metatarsus des Mxpalp, ventral ohne Cylinderborsten, ziemlich dicht mit kürzeren und

längeren Borsten besetzt. Genitalplatten gegen den Genitalspalt zugerundet. Breite des Cephth. kleiner als die Länge der Tibia oder des Metatarsus + Tarsus des Mxpalp. (5,2:6,5:6,5 mm). L. des Truncus 22 mm.

Marokko (Casablanca).

21. S. maroccana Krpln. 1899 S. m., Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v. 16 p. 215.

Bisher nur o bekannt. Mdb. und Cephth. einfarbig gelbrot; ebenso der Augenhügel; Abd. in der Mittellinie bis zum After mit hell gelbrotem schmalen Mittelstreifen, der jederseits von einer dunkleren Seitenbinde begrenzt wird, auf der ganzen Fläche grüngelb borstig behaart. Mxpalp. einfarbig gelbrot, an der äussersten Spitze etwas beraucht; ebenso die Beine. Malleoli einfarbig. — Dorsaler Mdbfgr. kräftig, gebogen, normal bezahnt, mit 1 Zwischenzahn. Tibia und Metatarsus des Mxpalp. ziemlich dicht borstig-zottig rothaarig; Cylinderborsten kurz, nur ventral in der Vorderhälfte des Metatarsus. Breite des Cephth. meist grösser als die Länge der Tibia oder des Metatarsus + Tarsus des Mxpalp. (z. B. 7,2:6,7:7,5 oder 9,5:8,5:8,5 mm). L. des Truncus bis 38 mm.

Marokko (Schiedma, Marokko).

22. S. strepsiceros Krpln.  $1899\ S.\ s.,$  Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg,  $v.\,16$ p.  $215\ t.\,1$ f. 3.

Bisher nur S bekannt. Mdb. gelb, etwas beraucht, Cephth. gelbrot, mit schwarzem Vorderrand und in der Mitte dunkel beraucht, mit gelben Borsten besetzt; Abd. dorsal schwarz, Bauchplatten weiss, ohne schwarzen Seitenstreifen; Mxpalp. und Beine gelb. Malleoli mit schmalem Schattenrande. — Dorsaler Mdbfgr. vorn spitz, wenig gebogen, mit 2 grossen Vorderzähnen, 2 Zwischenzähnen und 1 Hauptzahn, ohne Zahnlücke (Fig. 31). Ansatz des



Fig. 31. S. strepsiceros, 3. Mdb. mit Flagellum.

Flagellum über dem 1. Vorderzahn. Flagellum an der Grundbeuge sehr dick, der zurückgebogene Teil sich rasch und gleichmässig verjüngend, über die Mitte der Mdb. zurückreichend, fast gerade, aber zweimal schraubenförmig um sich selbst gedreht; die Windungen, namentlich die vordere, durch eine gestreckt schraubenförmige gezähnte Leiste bezeichnet (Fig. 31). Grundschwiele gross, halbkreisförmig, der Grundbeuge dicht

anliegend. Mxpalp. auffallend dick; Tibia und Metatarsus dorsal dicht sammetartig kurzhaarig, mit vereinzelten langen Borsten, ventral mit vielen Cylinderborsten. Breite des Cephth. deutlich kleiner als die Länge der Tibia oder des Metatarsus + Tarsus des Mxpalp. (7: 9,5: 9,5 mm). L. des Truncus 23 mm.

Süd-Afrika (Delagoa-Bai).

23. S. serraticornis Purc. 1899 S. s., Purcell in: Ann. S. Afr. Mus..  $v.\ 1$  p. 409 f. 16, 16 a.

Mdb. und Cephth. gelbrot bis gelbraun; Abd. mit dunkelbraunen Rückenplatten, die Bindehaut neben den Rückenplatten violett überlaufen; Augenhügel am Vorderrande mit vielen Borsten, davon 2 grösser als die übrigen; Mxpalp. und Beine einfarbig gelb bis gelbrot. Malleoli einfarbig. —  $\vec{\mathcal{O}}$ . Dorsaler Mdbfgr. gebogen, schmächtig, mit 2 deutlichen Zwischenzähnen. Flagellum über dem 1. Zwischenzahn eingefügt, fadenförmig gerundet, bogig nach hinten gerichtet, in der distalen Hälfte schwach  $\sim$  förmig geschweift und mit einfacher Spitze etwas distal von der Mitte der Mdb. endigend, im

distalen Viertel dorsal mit feinem sägerandigen Kiel, der aber vor der Spitze plötzlich aufhört (Fig. 32). Grundschwiele mässig hoch, der Grundbeuge

ziemlich dicht anliegend. Metatarsus des Mxpalp. ventral mit zahlreichen, sehr grossen Cylinderborsten, dazwischen mit langen Borsten und fiederigen Papillen (in der Mitte); Tibia ventral ausser den Borsten noch mit zarten Cylinderborsten, dorsal, wie der Metatarsus, vorwiegend mit Gabelborsten. L. des Truncus 30 mm. — Q. Dorsaler Mdbfgr., wie beim ♂. mit 2 deut- Fig. 32. S. serraticornis, ♂. lichen Zwischenzähnen. Metatarsus des Mxpalp, ventral



Mdb. mit Flagellum.

mit zahlreichen Cylinderborsten, dorsal mit abgestutzten Borsten und Gabelhaaren; Tibia ventral mit abgestutzten, fast cylindrischen Borsten. Br. des Cephth.: L. der Tibia des Mxpalp. = 13,8:12 mm. L. des Truncus bis 55 mm.

Süd-Afrika (Bulawayo in Rhodesia).

S. schlechteri Purc. 1899 S. s., Purcell in: Ann. S. Afr. Mus., v.1 p. 411 f. 17, 17a.

Der vorigen Art durchaus gleichend und im wesentlichen nur durch das Fehlen der gebogenen Spitze des dorsalen Mdbfgr. und den stärkeren medialen Höcker vor der Spitze des dorsalen Mdbfgr. von ihr unterschieden. Vermutlich nur ein altes of mit abgenutzten Zähnen.

Buschmannland (Naroep).

24. S. schweinfurthi Karsch 1880 S. S., Karsch in: Arch. Naturg., v. 461 p. 239 t. 10 f. 12.

Mdb. hell lehmgelb, oft mit 2 rötlichen Streifen, Cephth. lehmgelb; Augenhügel mit gelbem Mittelstrich, mit lehmgelben Haaren. Rückenplatten des Abd. mit schmalem schwarzen Mittelstreifen, von 2 helleren (beim 3 zuweilen auch berauchten) Seitenbinden begrenzt, an welche sich die dorsal dunkel berauchte, ventral gelbe Bindehaut anschliesst; selten (bei alten Q) die Rückenplatten fast ganz hell; Bauchplatten ohne schwarze Seitenstreifen. Mxpalp: und Beine einfarbig gelb. Malleoli einfarbig. — ♂. Dorsaler Mdbfgr. mit schmaler, hakig gekrümmter Spitze, 2 spitzen Vorderzähnen, einem freien Zwischenzahn und einem zweizackigen (immer?) Hauptzahn, ohne Zahnlücke.

Fig. 33.

Ansatz des Flagellum oberhalb des 2. Vorderzahnes. Flagellum klein, fast halbkreisförmig gebogen, fadenförmig, mit dorsaler Sägekante, an der verjüngten Spitze ein wenig schraubenförmig gedreht, nicht bis zur Mitte der Mdb. (vom Ansatz des Flagellum bis zum Hinterrande) reichend (Fig. 33). Grundschwiele halbkreisförmig, S.schweinfurthi, 7. rande) reichend (Fig. 33). Grunds Dorsaler Möbfgr. mit der Grundbeuge dicht anliegend. Tibia und Metatarsus

des Mxpalp. ventral mit Cylinderborsten. Breite des Cephth. wenig über halb so gross wie die Länge der Tibia oder des Metatarsus + Tarsus des Mxpalp. (5,5:10:10 mm). L. des Truncus 22 mm. -  $\circ$ . Dorsaler Mdbfgr. normal, mit 1 Zwischenzahn. Tibia des Mxpalp. ohne, Metatarsus ventral mit vielen zarten Cylinderborsten, beide lang weisshaarig, dazwischen kurz weisshaarig. Genitalplatten zugerundet. Breite des Cephth. etwa so gross wie die Länge der Tibia oder des Metatarsus + Tarsus des Mxpalp. (8,8:8,5:9,5 mm). L. des Truncus 32 mm.

Sudan (Djur-Gebiet).

S. keyserlingi Poc. 1895 S. Keyserlingii, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 v. 16 p. 86 t. 4 f. 5.

Der vorigen Art nächst verwandt, vielleicht überhaupt artlich nicht verschieden. Das Flagellum des allein bekannten ♂ scheint etwas länger und in seinem rückwärts gerichteten Teile mehr geradlinig zu sein.

Fundort des Originalexemplars unbekannt (nach Pocock vermutlich Somaliland oder Massai-Gebiet). Andere Exemplare, die mit der Beschreibung übereinstimmen, liegen mir von West-Afrika (Lagos, Togo) vor.

25. **S. darlingi** Poc. 1897 *S. Darlingii*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 v. 20 p. 259, 261 f. 5.

Mdb. und Cephth. gelb, etwas beraucht; Abd. ohne dunkle Mittelbinde; Mxpalp. am Grunde gelb, aber das distale Ende des Femur und die Tibia beraucht; Beine gelb, aber Femur und Tibia des 4. Beines dunkel beraucht. Malleoli einfarbig (?). — ♂. Dorsaler Mdbfgr. wenig gekrümmt, normal bezahnt, mit 2 Zwischenzähnen. Ansatz des Flagellum oberhalb des 1. Zwischenzahnes. Flagellum fadenförmig, in grossem Bogen schräg aufwärts und rückwärts gekrümmt, dann fast gerade, glatt; das zugespitzte Ende wenig hinter der sehr hohen, vorn konvexen, hinten senkrecht abfallenden Grundschwiele endigend. Breite des Cephth. viel kleiner als die Länge der Tibia oder des Metatarsus + Tarsus des Mxpalp. (9,5:17:15.5 mm). L. des Truncus 43 mm. — ♀. Dorsaler Mdbfgr. normal, mit 2 Zwischenzähnen. Genitalplatten rechtwinklig an einander stossend. Breite des Cephth. kleiner als die Länge der Tibia oder des Metatarsus + Tarsus des Mxpalp. (11:12:13 mm). L. des Truncus 41 mm.

Süd-Afrika (Umfuli River in Mashonaland).

26. S. sericea Poc. 1897 S. s., Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6  $\varepsilon$  20 p. 260, 261 f. 4.

Bisher nur & bekannt. Mdb. gelb mit 3 schwarzen Längsstreifen; Cephth. gelbbraun, jederseits hinter dem schwarzen Augenhügel mit schwarzem Fleck, der sich nach hinten zu einer Bogenlinie verlängert, und mit zartem schwarzen Medianstreifen. Abd. mit schwarzen Rückenplatten, an den Seiten mit schmalem gelben Streifen, an den sich ein ebenso breiter schwarzer Längsstreifen anschliesst; Bauchplatten einfarbig gelb. Femur des Mxpalp.

Cumin Committee of the Committee of the

Fig. 34.
S. sericea, J.
Mdb. mit
Flagellum.

gelbrot mit schwarzem Rückenstreifen, Endglieder dorsal schwarz; Grundglieder der Beine gelb, distale Glieder dorsal schwarz. Malleoli schwarz gerandet. — Dorsaler Mdbfgr. normal gekrümmt und bezahnt, mit 2 Zwischenzähnen. Ansatz des Flagellum oberhalb des 1. Zwischenzahnes. Flagellum walzigfadenförmig, glatt, bogig rückwärts gekrümmt, dann flachbogig schräg aufwärts, zuletzt die verjüngte Spitze schwach — förmig gebogen, wenig hinter der grossen, fast halbkreisförmigen Grundschwiele endigend (Fig. 34). Breite des Cephth. noch nicht wie die Länge der Tibia oder des Metatarsus — Tarsus des

2/8 so gross wie die Länge der Tibia oder des Metatarsus + Tarsus des Mxpalp. (z. B. 5,5:8:7,5 mm). L. des Truncus bis 23 mm.

Süd-Afrika (Umfuli River in Mashonaland).

27. S. zebrina Poc. 1898 S. z., Pocock in: P. zool. Soc. London, p. 520.

Nur ♂ bekannt. Der vorigen Art nächst verwandt, auch in der Färbung gleichend, aber zu beiden Seiten der schwarzen Mittelbinde des Abd. ein

gelber Streifen, der halb so breit ist wie die schwarze Mittelbinde (bei S. sericea viel schmäler). Breite des Cephth. noch nicht 2/3 so gross wie die Länge der Tibia oder des Metatarsus + Tarsus des Mxpalp. (3:5,5:5,5 mm). L. des Truncus nur 15 mm.

Britisch-Ost-Afrika (Taru-Wüste).

28. S. niassa Karsch 1880 S. n., Karsch in: Arch. Naturg., v. 461 p. 237 t. 10 f. 10.

Mdb. gelbrot mit 2 Längsstreifen, Cephth, und Augenhügel beraucht; Rückenplatten des Abd. gelb, in der Medianlinie meist mit undeutlichem Schattenstrich und ebenso die Bindehaut zu beiden Seiten der Rückenplatten etwas beraucht; Mxpalp. gelb (bei juv. Tibia und Metatarsus beraucht); Beine gelb, aber das Femur des 4. Beines, mit Ausnahme des Grundes, und die Tibia braun beraucht. Malleoli einfarbig. — 3. Dorsaler Mdbfgr. stark gekrümmt, normal bezahnt, mit 2 Zwischenzähnen, ohne Zahnlücke. Ansatz des Flagellum über dem 2. Vorderzahn. Flagellum kurz, am Grunde breit, fast aufrecht, dann sichelförmig schwach gebogen und, sich schnell verjüngend, die Grundschwiele überwölbend, glatt, das zugespitzte Ende wenig über die Grundschwiele hinüberragend (Fig. 35). Grundschwiele nahe dem Ansatz des Flagellum, schief mitraförmig, an der Spitze mit stark gebräunter Chitin-S. niassa, 3. verdickung. Tibia und Metatarsus des Mxpalp. ventral mit Dorsaler Mdbfgr. mit Flagellum. zahlreichen Cylinderborsten. Breite des Cephth. wenig über halb so gross wie die Länge der Tibia oder des Metatarsus + Tarsus des Mxpalp. (8.5:14:14 mm). L. des Truncus 26 mm.  $- \circ$ . Dorsaler Mdbfgr. normal, mit 2 Zwischenzähnen. Tibia des Mxpalp, nur am distalen Ende ventral mit einigen Cylinderborsten, Metatarsus der ganzen Länge nach mit zahlreichen Cylinderborsten. Genitalplatten zugerundet. Breite des Cephth. kleiner als die Länge der Tibia oder des Metatarsus + Tarsus des Mxpalp. (6,5:7:7,5 oder 10:12:12,7 mm). L. des Truncus bis 24 mm. Die Zugehörigkeit des o ist nicht zweifellos.

Nyassa-See, Massailand (Q).

29. S. ferox Poc. 1895 S. f., Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 v. 16 p. 83 t. 4 f. 3.

Mdb. und Cephth. einfarbig gelb bis gelbrot; Augenhügel gelbrot; Abd. blassgelb bis schmutzig grünlichgelb, höchstens die queren Gelenkhäute der Rückenplatten und die Seiten mit schmalen dunklen Schattenstrichen, Seiten weissgelb weichhaarig; Mxpalp. und Beine einfarbig gelb. Malleoli einfarbig. — ♂. Dorsaler Mdbfgr. wenig gekrümmt, normal bezahnt, mit einem winzigen

Flagellum.

und einem stärkeren Zwischenzahn, ohne Zahnlücke; medial von der Spitze ein starker schräg aufwärts gerichteter Zahnhöcker, gegen den die Spitze des ventralen Mdbfgr. anschlägt. Ansatz des Flagellum zwischen dem 1. und 2. Vorderzahn. Flagellum mit kurzem, flachem, gedrehtem Stiel, dann Fig. 36. S. ferox, J. plötzlich zu einer breit eiförmigen, aber in der lateralen Dorsaler Mdbfgr. mit Hälfte kantig zurückspachten. Hälfte kantig zurückgeschlagenen Fläche verbreitert, sich schnell wieder verjüngend und vor der Spitze einen medialen

Seitenzahn tragend; Stiel und breitflächiger Teil aufrecht, der verjüngte Teil fast rechtwinklig zurückgekrümmt, nicht oder kaum den proximalen Rand der fast halbkreisförmigen, mächtigen Grundschwiele erreichend (Fig. 36). Tibia und Metatarsus des Mxpalp, ventral mit Cylinderborsten. Scopula dicht. Breite des Cephth. wenig über halb so gross wie die Länge der Tibia oder des Metatarsus + Tarsus des Mxpalp. (7,5:12:12,5 oder 10:14,5:14,5 mm). L. des Truncus bis 38 mm. — ♀. Dorsaler Mdbfgr. normal, mit 2 Zwischenzähnen, deren erster äusserst winzig ist. Tibia des Mxpalp. ventral ohne Cylinderborsten, Metatarsus der ganzen Länge nach mit hellgelben Cylinderborsten. Genitalplatten zugerundet. Breite des Cephth. etwas kleiner als die Länge der Tibia oder des Metatarsus + Tarsus des Mxpalp. (8:8,8:9,8 mm). L. des Truncus bis 34 mm.

Süd-Afrika (Kaffernland, Port Elizabeth).

30. S. nasuta Karsch 1880 S. n., Karsch in: Arch. Naturg., v.461 p.238 t.10 f.11.

Mdb. gelbrot, meist braun gestreift, Cephth. gelbrot mit dunklerem Vorderrande; Augenhügel gelbrot; Abd. mit schwarzen Rückenplatten, beim ♂ auch die angrenzende Bindehaut schmal, aber tief schwarz gefärbt; Mxpalp. und Beine gelb, bei juv. beraucht. Malleoli einfarbig. — ♂. Dorsaler Mdbfgr. schmächtig, schwach gebogen, medial, distal von dem Ansatz des Flagellum, mit kleinem Zahnhöcker. Bezahnung normal, ohne Zahnlücke, nur mit 1 Zwischenzahn, der fast so gross ist wie die beiden Vorderzähne und



Fig. 37. S. nasuta, 3. Dorsaler Mdbfgr. mit Flagellum.

der Hauptzahn. Ansatz des Flagellum oberhalb des 1. Vorderzahnes. Flagellum walzig-fadenförmig, anfangs ziemlich steil aufsteigend. dann in grossem Bogen nach rückwärts gekrümmt, sich allmählich verjüngend und etwas proximal von der Mitte der Mdb. endigend; distaler Abschnitt sehr eigenartig: unmittelbar an der Spitze ventral ein senkrechtes, halbmondförmiges, zartes Plättchen: dorsal über dem Grunde des Plättchens

eine mit dornartigem Zahn beginnende Einsattelung (Fig. 37). Grundschwiele fast halbkreisförmig, dem Ansatz des Flagellum dicht anliegend. Tibia und Metatarsus des Mxpalp. mit dichten langen Cylinderborsten und kurzer, brauner, bürstenförmiger Behaarung. Breite des Cephth. etwa  $^2/_3$  so gross wie die Länge der Tibia oder des Metatarsus + Tarsus des Mxpalp. (7,5: 11:11 nm). L. des Truncus bis 30 nm. —  $\varphi$ . Dorsaler Mdbfgr. normal. nur mit einem, dem Hauptzahn ansitzenden Zwischenzahn. Tibia des Mxpalp. ventral ohne Cylinderborsten. Metatarsus nur mit ganz vereinzelten oder ohne Cylinderborsten. Genitalplatten zugerundet. Breite des Cephth. etwas grösser als die Länge der Tibia oder des Metatarsus + Tarsus des Mxpalp. (11,5: 10,2:10,5 mm). L. des des Truncus 34 mm.

Ost-Afrika (Sansibar, Mpwapwa, Witu).

Mit 1 Varietät:

 $30\alpha.$  S. nasuta var. semifusca Poc. 1898 S. s., Pocock in: P. zool. Soc. London. p. 520.

Mdb. dorsal und Cephth. ganz dunkel, fast schwarz. Mxpalp. und Beine einfarbig gelbrot oder etwas beraucht. Sonst wie die Hauptform, namentlich auch das Flagellum des 🛪 völlig übereinstimmend.

Britisch-Ost-Afrika (Voc, Samburu, Witu).

31. **S. brunnipes** (Duf.) 1862 Galeodes b.+G. quadrigerus, Dufour in: Mém. prés. Ac. France, v.17 p. 389 t. 2 f. 6; p. 391 t. 2 f. 7 | 1879 Gaetulia b., E. Simon in: Ann. Soc. ent. France. ser. 5 v.9 p. 113 t. 3 f. 11. 12 | 1897 Solpuga b., Pocock in: Donaldson Smith, Through unknown African Countries, p. 392.

Nur of bekannt. Mdb. und Cephth. gelbrot; Augenhügel mit gelbem Mittelstrich, Borsten und Haare gelblich; Abd. dorsal schwarz, weissgelb

behaart; Mxpalp. und Beine einfarbig gelb. Malleoli einfarbig. — Dorsaler Mdbfgr. normal, etwas gebogen; Bezahnung normal, ohne Zahnlücke, mit 2 Zwischenzähnen. Ansatz des Flagellum zwischen dem 1. und 2. Vorderzahn. Flagellum walzig-fadenförmig, am Grunde aufrecht, dann bogig nach rückwärts ziehend und bis zur halben Länge gleich dick; die distale Hälfte,

von einem knieförmigen, feingesägten, dorsalen Höcker an, dünner, aber nicht spitz, sondern mit schmal löffelförmiger Platte wenig hinter der Mitte der Mdb. endigend (Fig. 38); von dem knieförmigen dorsalen Fig. 38. S. brunnipes, J. Läcken der Mitte bis nebe zum unteren Bende des Flagellum. Höcker der Mitte bis nahe zum unteren Rande des



lamellösen Endlöffels verläuft schräg lateral eine Leiste, die namentlich gegen das zahnförmig vorspringende Ende deutlich gesägt ist. Grundschwiele auffallend klein, halbelliptisch, dem Ansatz des Flagellum anliegend. und Metatarsus des Mxpalp. ventral mit vielen langen Cylinderborsten. Breite des Cephth. etwa  $^2/_3$  so gross wie die Länge der Tibia oder des Metatarsus + Tarsus des Mxpalp. (7.5 : 11.8 : 12 mm). L. des Truncus bis 27 mm.

Algier (Biskra, Oran).

32. S. capitulata Karsch 1885 S. c., Karsch in: Jahrb. Hamburg. Anst., v. 2 p. 136.

Mdb. gelbrot, dunkler gestreift, Cephth. gelbrot mit dunklerem Vorderrande; Augenhügel gelbrot, die Borsten desselben gelbbraun; Abd. dorsal ganz schwarz, mit gelben Borsten; Mxpalp. und Beine einfarbig gelbrot.

Fig. 39.

Malleoli einfarbig. — 3. Dorsaler Mdbfgr. vorn ziemlich spitz, wenig gebogen, medial vor dem Flagellum mit spitzem Zahnhöcker, gegen den die Spitze des ventralen Mdbfgr. anschlägt; Bezahnung normal, Zahnlücke fehlt; Vorderzähne ziemlich klein, die 2 Zwischenzähne ebenfalls klein. Ansatz des Flagellum über dem 1. Vorderzahn. Flagellum vom Dorsaler Mdbfgr. mit Grunde an stark rückwärts gebogen, bis zur halben Länge

gleich dick, walzenförmig, dann auffallend sich verjüngend und mit stumpf abgerundeter, hahnenkammartig gezähnter, wenig aufgebogener Spitze etwas proximal von der Mitte der Mdb. endigend (Fig. 39): die distale Hälfte mit 2 gezähnten Kanten, die aber beide vor der Spitze endigen (Fig. 40). Grundschwiele mässig hoch, dem Ansatz des Flagellum dicht anliegend. Tibia und Metatarsus des Mxpalp, ventral mit vielen langen

gelben Cylinderborsten. Breite des Cephth. etwa 2, so gross wie die Länge der Tibia oder des Metatarsus + Tarsus des Mxpalp. (8:12:11,5 mm). L. des Truncus 30 mm. — O. Dorsaler Mdbfgr. normal, mit 2 Zwischen- Fig. 40. S. capitulata, 3. zähnen, deren erster äusserst winzig ist. Tibia und Metatarsus des Mxpalp. ventral ohne Cylinderborsten, nur



Distales Ende des

mit langen braunen Gabelhaaren und kurzen braunen Borstenhaaren besetzt. Genitalplatten zugerundet. Breite des Cephth. etwa 3/4 so gross wie die Länge der Tibia oder des Metatarsus + Tarsus des Mxpalp. (6:8,5:8,5 mm). L. des Truncus 28 mm.

Ost-Afrika (Massai-Steppe).

33. S. venosa Purc. 1899 S. v., Purcell in: Ann. S. Afr. Mus., v.1 p.412 f.18, 18 a. Bisher nur & bekannt. Mdb. und Cephth. gelb, letzterer mit schwarzem Vorderrande. Thsegm. und Rückenplatten des Abd. schwarz; Bauch-

platten und Bindehaut gelb; erstere an den Seiten mit schwarzem Schattenstreifen: Mxpalp.? (fehlen), Beine rotgelb. Malleoli breit und tief schwarz gerandet. — Dorsaler Mdbfgr, gebogen, sein Rücken hinter dem Ansatz des



Fig. 41. S. venosa, 3. Distales Ende des Flagellum.

Flagellum plötzlich fast senkrecht aufsteigend und dann erst nach hinten ziehend; Vorderzähne der Schneide weit zurückliegend, 2 Zwischenzähne deutlich. Flagellum gerundet fadenförmig, derb, nach dem distalen Ende wenig verjüngt, bogig schräg aufwärts nach rück-

wärts ziehend und etwas vor dem Grunde der Mdb. mit kleiner senkrechter Platte endigend; seitlich, wenig vor der Spitze, mit einem spitzen Zahn (Fig. 41). Grundschwiele gross, halbkreisförmig, die Grundbeuge des L. des Truncus 26 mm. Flagellum ganz ausfüllend.

Transvaal (Pietersburg). Bisher nur 1 3.

34. S. sagittaria Poc. 1900 S. s., Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 7 v. 5 p. 299 f. 5, 5a.

Mdb., Cephth, und Gliedmassen bleich gelb, Femur der 2 hinteren Beinpaare etwas rotbraun; Abd. auf den Rückenplatten schwärzlich grau, Seiten bleicher. Malleoli? (in der Original-Beschreibung nicht berücksichtigt). — 3. Dorsaler Mdbfgr. an der Spitze mässig gekrümmt, stumpf abgerundet; die

beiden Vorderzähne ziemlich weit hinten beginnend, beide ziemlich gleich gross, dann 2 kleinere Zwischenzähne und 1 grosser Hauptzahn. Grundschwiele des Flagellum nicht sehr hoch, flach halbkreisförmig. Grundbeuge des Flagellum über dem 2. Vorderzahn entspringend, nicht bis zur Mitte der Mdb. reichend, das distale Drittel stark auswärts gekrümmt und hier mit 2 starken Zähnen bewehrt, einem äusseren und einem unteren



Fig. 42. S. sagittaria, J. Dorsaler Mdbfgr. mit Flagellum.

(Fig. 42); Spitze des Flagellum fast wie eine Pfeilspitze gestaltet, flach dorsoventral zusammengedrückt, dreieckig spatelförmig mit vorspringenden



Ecken (Fig. 43). Ventraler Mdbfgr. mit 2 grösseren Zähnen und 1 Zwischenzahn. — O. Dem von S. darlingi gleichend, aber die Beine kürzer (Breite des Cephth. grösser als die Länge der Tibia des Mxpalp. oder des 4. Beines), Cephth., Mdb. und Beine rötlicher und nicht schwarzgrau beraucht, wie bei S. darlingi. — L. ♂ 33, ♦ 43 mm.

Die Stellung dieser Art zu den Verwandten bedarf noch weiterer Prüfung. Siid-Afrika (Mashonaland).

35. S. parkinsoni Poc. 1897 S. P., Pocock in: Ann. nat. Hist., ser, 6 ε. 20 p. 263, 261 f. 9.

Mdb., Cephth., Abd., Mxpalp. und Beine einfarbig gelb; Augenhügel mit hellerem Mittelstreifen. Malleoli einfarbig. — O. Dorsaler Mdbfgr. vor der Spitze dorsal eingesattelt, so dass die bogenförmige Spitze schräg aufwärts gerichtet ist; Bezahnung normal, ohne Zahnlücke, nur mit 1 Zwischenzahn; Hauptzahn ziemlich klein. Ansatz des Flagellum über dem 1. Vorder- Fig. 44. S. parkinsoni, &. zahn. Flagellum walzig-fadenförmig, in grossem Bogen

Distales Ende des Flagellum.

rückwärts gekrümmt, dann, sich allmählich wenig verjüngend, fast wagerecht nach hinten bis über die Mitte der Mdb. zurückreichend; Spitze abgestutzt, mit senkrecht abwärts gebogenem Läppchen (Fig. 44); dorsal etwa in der Mitte eine gezähnte Kante, die an der medialen Seite

des Flagellum bogig abwärts zieht und hier mit einem deutlichen, knieartigen Zahn endet. Grundschwiele mässig hoch, fast halbkreisförmig, dem Ansatz des Flagellum dicht anliegend. Breite des Cephth. wenig über halb so gross wie die Länge der Tibia oder des Metatarsus + Tarsus des Mxpalp. (8:14:13,5 mm). L. des Truncus 33 mm. — ♀. Dorsaler Mdbfgr. normal gebogen und bezahnt, mit nur 1 Zwischenzahn. Metatarsus des Mxpalp. ventral mit Cylinderborsten. Genitalplatten zugerundet. Abd. mässig dicht weiss weichhaarig. Br. des Cephth.: L. der Tibia des Mxpalp. = 8,5:9,5 mm; der 3. dorsale Dorn des Metatarsus des 3. Beines fast in der Mitte des Metatarsus. L. des Truncus 31 mm.

Somaliland (Gol Addeh).

36. S. paludicola Poc. 1895 S. p., Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6  $\times$  16 p. 84 t. 4 f. 4.

Mdb. und Cephth. einfarbig gelb bis gelbrot; Abd. dorsal etwas dunkler als die Seiten (schmutzig braungelb); Mxpalp. gelb, aber beim ♂ oft leicht beraucht; ebenso die Beine gelb, aber das Femur (♠), oft auch die Tibia (♂) des 4. Beines schwach beraucht. Malleoli einfarbig. Augenhügel mit 6 starken und vielen kurzen Borsten. — ♂. Dorsaler Mdbfgr. normal, Spitze wenig gekrümmt; Bezahnung normal, ohne Zahnlücke. mit 2 Zwischenzähnen. Ansatz des Flagellum über dem 2. Vorderzahn; Flagellum aus breitem Grunde schnell walzenförmig, kurz und dick, kurz

bogig zurückgekrümmt, einem abgestutzten Büffelhorn gleichend, mit dem kreisrund abgestutzten, flaumhaarigen Ende nicht über den Hinterrand der Grundschwiele zurückreichend (Fig. 45); Endplatte in der Mitte saugnapfartig vertieft. Grundschwiele hoch, lateral dunkel gerandet. Tibia des Mxpalp, ventral mit zerstreuten starken Cylinderborsten. Breite des Cephth. wenig über halb so gross wie die Länge der Tibia oder des

Fig. 45.
S. paludicola, J.
Dorsaler Mdbfgr.

Metatarsus + Tarsus des Mxpalp.  $(8,\overline{5}:14,5:14.2 \text{ mm})$ . L. des Truncus 24 mm. -  $\circ$ . Dorsaler Mdbfgr. normal, mit 2 Zwischenzähnen. Genitalplatten zugerundet. Breite des Cephth. fast so gross wie die Länge der Tibia oder des Metatarsus + Tarsus des Mxpalp. (10:11:11.8 mm). L. des Truncus bis 34 mm.

Ost-Afrika (Nyassa-See, Zomba südlich vom Nyassa-See, Munda).

37. **S. cervina** Purc. 1899 S. c., Purcell in: Ann. S. Afr. Mus., v.1 p.415 f.21, 21 a.

Mdb. und Cephth. hell zimmetbraun, wenig behaart; Thsegm. und Rückenplatten des Abd. ebenfalls rötlich braun. Femur des Mxpalp. im Grunddrittel hell, sonst nebst Tibia und Metatarsus chokoladebraun beraucht.

www.

Fig. 46. S. cervina, 3. Mdb. mit Flagellum.

Tarsus hell; Femur und Tibia der Beine bräunlich, Trochanter, Metatarsus und Tarsus hell. Malleoli einfarbig hell. Augenhügel mit schmalem hellen Mittelstrich, vorn mit nur wenigen Borsten. — S. Dorsaler Mdbfgr. schwach gebogen, schlank, die 2 Vorderzähne ziemlich weit zurück, dann eine kleine flache Zahnlücke; 2 Zwischenzähne, von denen der 1. sehr winzig ist. Flagellum über den beiden Vorderzähnen eingefügt, ein dicker, schräg nach vorn gerichteter und

die Spitze der Mdb. deutlich überragender Chitincylinder, der nach vorn eine kurze Gabel mit einem vorderen spitzen und einem hinteren stumpf abgerundeten Ast bildet; der spitze vordere Ast trägt am Vorderrande

einen zarten kurzen, zurückgebogenen, dorsal fein gezähnten Seitenast; die Gabelbucht selbst ist halbkreisförmig (Fig. 46). Metatarsus und Tibia des Mxpalp, nur mit allseits abstehenden, zerstreuten Borstenhaaren, nicht auch mit feinen, dichten Flaumhaaren besetzt, Fläche daher überall zwischen den einzelnen Borsten sichtbar, auch am Tarsus; Metatarsus ventral in der Mitte mit langfiederigen Papillen, dazwischen mit einzelnen langen, derben Cylinderborsten, in der distalen Hälfte, wie der Tarsus, auch mit langen Borsten, dorsal mit zerstreuten Gabelhaaren und einzelnen starken Borsten besetzt; ähnlich die Tibia und das Femur. L. des Truncus 18 mm. -- Q. Dorsaler Mdbfgr. stärker gebogen, zwischen dem 2. Vorderzahn und dem 1. (sehr winzigen) Zwischenzahn keine Zahnlücke. Metatarsus des Mxpalp, ventral ohne fiederige Papillen, nur mit einzelnen Cylinderborsten. Sonst wie das 3. Br. des Cephth.: L. der Tibia des Mxpalp. = 4,5:6,5 mm. L. des Truncus bis 23 mm.

Kapland (Clanwilliam).

38. S. globicornis Krpln. 1899 S. g., Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v. 16 p. 216 t. 1 f. 4.

Mdb. und Cephth. gelb bis gelbrot; Augenhügel gelbrot, mit gelben Borsten; Rückenplatten des Abd. gelb, die queren Gelenkhäute oft schwarz; Bindehaut neben den Rückenplatten meist mit dunklerem Längsstreifen (beim

of nicht erkennbar); Mxpalp. und Beine gelb, borstig behaart. Malleoli einfarbig. — J. Dorsaler Mdbfgr. mässig gebogen, dünn und spitz, normal bezahnt, mit 2 grossen Vorderzähnen und 2 gleich grossen Zwischenzähnen, ohne Zahnlücke. Ansatz des Flagellum über dem S. globicornis, Fig. 47. S. globicornis. 3. 2. Vorderzahn. Flagellum kurz, walzenförmig, 3. Distales Ende des Flagellum.

gebogen nach rückwärts gerichtet und mit kugelig geschwollenem, fein flaumig behaartem Ende über der Grundschwiele endigend (Fig. 47); medial von der Endkugel ein spitzer Dorn von der Länge der Kugel (Fig. 48). Grundschwiele mässig hoch, fast halbkreisförmig, dem Ansatz des Flagellum anliegend. Tibia des Mxpalp, ventral mit kurzen, zerstreuten Cylinderborsten, Metatarsus namentlich gegen das distale Ende mit Cylinderborsten. Breite des Cephth. zwischen 1/2 und <sup>2</sup>/<sub>3</sub> so gross wie die Länge der Tibia oder des Metatarsus + Tarsus des Mxpalp. (7:11:12 mm). L. des Truncus 32 mm.  $- \circ$ . Dorsaler Mdbfgr. normal gebogen, mit 2 sehr grossen Vorder- und 2 Zwischenzähnen. und Metatarsus des Mxpalp, ventral der ganzen Länge nach dicht mit starken Cylinderborsten besetzt. Genitalplatten zugerundet. Breite des Cephth. etwa so gross oder grösser als die Länge der Tibia oder des Metatarsus + Tarsus des Mxpalp. (9.5:9.5:10.5 oder 12:11:12 mm), um  $\frac{1}{4}$  bis  $\frac{1}{5}$  grösser als die Länge des Metatarsus des 4. Beines (9.5:7.8 oder 12:9 mm). L. des Truncus bis 44 mm.

Transvaal.

39. S. merope (E. Sim.) 1879 Gaetulia M., E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 r. 9 p. 112 t. 3 f. 13, 14.

Mdb. an den Seiten z. T. gelb, dorsal gleich dem Cephth. einfarbig dunkelbraun; Augenhügel beraucht. Rückenplatten des Abd. schwarz, Bindehaut daneben mit breitem aschgrauen Längsstreifen; Bauchplatten an den Seiten meist mit schwarzem Schattenstrich. Mxpalp. gelb bis gelbrot, nur

dorsal Tibia und Metatarsus etwas beraucht; Beine gelbrot, aber das Tarsenendglied der vorderen Beine z. T., die Tarsenglieder des 4. Beines meist sämtlich dorsal schwarz. Malleoli einfarbig, nicht schwarz gerandet. — ♂.

Dorsaler Mdbfgr. normal, mässig gebogen. medial vor dem Ansatz des Flagellum mit schwachem Zahnhöcker, dem einige stärkere, dunkelbraune Dornborsten folgen; Bezahnung normal, ohne Zahnlücke, mit 2 Vorder- und 2 Zwischenzähnen. Ansatz des Flagellum zwischen dem 1. und 2. Vorderzahn. Flagellum walzig-fadenförmig, vom Grunde fast gerade aufsteigend, dann bogenförmig



Fig. 49. S. merope, る. Dorsaler Mdbfgr. mit Flagellum.

und wagerecht nach hinten verlaufend, die Mitte der Mdb. nicht erreichend, das distale Ende scharf zugespitzt; vor der Spitze lateral ein starker, fast blattartig flacher Zahn, gewissermassen die Fortsetzung des glatten, hier plötzlich nach aussen und abwärts ziehenden Rückenkiels (Fig. 49); gezähnte Kanten fehlen. Grundschwiele mässig hoch, der Grundbeuge ziemlich dicht anliegend. Tibia und Metatarsus des Mxpalp. ventral mit vielen langen, gelben Cylinderborsten. Breite des Cephth. erheblich kleiner als die Länge der Tibia oder des Metatarsus + Tarsus des Mxpalp. (5.2:8,5:9 mm). L. des Truncus 20 mm. — Q. Dorsaler Mdbfgr. normal mit 2 Zwischenzähnen von fast gleicher Grösse. Tibia und Metatarsus des Mxpalp. ventral ohne Cylinderborsten, nur kurz und lang beborstet. Genitalplatten zugerundet. Breite des Cephth. fast so gross wie die Länge der Tibia oder des Metatarsus + Tarsus des Mxpalp. (6,3:6,8:7 mm). L. des Truncus 22 mm.

Ost-Afrika (Sansibar, Dar-es-Salam).

 $40.~\mathbf{S.}$ boehmi Krpln. 1899 S. b., Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v. 16 p. 217 t. 1 f. 5.

Nur & bekannt. Mdb. dorsal stark braun beraucht, an den Seiten gelb, mit Andeutung von 2 dunkleren Längsstreifen; Cephth. braun beraucht, mit langen weissen Borsten; Augenhügel mit gelbbraunem Mittelstrich und gelben



Fig. 50.

S. boehmi, 3.

Mdb. mit Flagellum.

Borsten; Rückenplatten des Abd. braunschwarz, die Bindehaut seitlich daneben dunkel aschgrau; Mxpalp. und Beine lehmgelb, mit langen weissen Haaren. Malleoli einfarbig. — Dorsaler Mdbfgr. wie bei S. merope, mit 2 Zwischenzähnen und kleinem medialen Zahnhöcker vor dem Flagellum, aber ohne kurze starre braune Borsten hinter demselben. Ansatz des Flagellum zwischen dem 1. und 2. Vorderzahn. Flagellum

walzenförmig, lateral gesehen in der Grundhälfte auffallend dicker als in der distalen Hälfte, von der Grundbeuge in fast gerader Linie schräg aufwärts nach hinten ziehend, dann beim Beginn des distalen Drittels bogenförmig

oder fast gekniet sich senkend und mit fast wagerecht gerichteter Spitze etwa in der Mitte der Mdb. endigend (Fig. 50); die pfriemenförmige Spitze scharf von dem übrigen Teil des Flagellum abgesetzt, indem zu beiden Seiten ihres Grundes 2 Längskanten des Flagellum als scharf gesägte Dornzacken heraustreten (Fig. 51).



Fig. 51. S. boehmi, J. Distales Ende des Flagellum.

Sonst wie S. merope. Br. des Cephth.: L. der Tibia: L. des Metatarsus + Tarsus des Mxpalp. = 7,2:11:10,2 mm. L. des Truncus 24 mm.

Ost-Afrika (Tanganyika-See).

41. S. obscura Krpln. 1899 S. o., Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg.  $\varepsilon.16\,$  p. 217 t. 1 f. 6.

Mdb. dorsal und lateral schwarz, Cephth, schwarz mit langen schmutzig weissgelben Haaren; Augenhügel schwarz; Abd. dorsal schwarz, grüngelb beborstet, ventral nebst der Coxa der Beine einfarbig schmutziggelb; Mxpalp. schwarz. Beine tief dunkel beraucht, nur das Tarsenendglied der vorderen Beine etwas heller. Malleoli einfarbig. — J. Dorsaler Mdbfgr. normal, mit 2 Zwischenzähnen und kleinem medialen Höcker vor dem Flagellum wie bei den vorigen Arten, ohne stärkere kurze braune Dornen



Fig. 52. S. obscura. ♂. Mdb. mit Flagellum.

hinter dem Höcker. Flagellum walzenförmig, in einfachem Bogen nach rückwärts ziehend, dann wagerecht, nur wenig über den Hinterrand der Grundschwiele hinausreichend, nur etwa 1/3 so lang wie die Mdb.. bis kurz vor der Spitze kaum verjüngt (Fig. 52); die Spitze selbst aus Distales Ende des einem dornig gezakten Chitinkranz wie aus einer zerschlitzten Manschette heraustretend



(Fig. 53); keine gezähnten Kanten längs des Flagellum. Sonst wie die Breite des Cephth. wenig kleiner als die Länge der Tibia vorigen Arten. oder des Metatarsus + Tarsus des Mxpalp. (6:7:7,5 mm). L. des Truncus 24 mm. — O. Dorsaler Mdbfgr. normal, mit 2 Zwischenzähnen. Tibia und Metatarsus des Mxpalp, ventral ohne Cylinderborsten, nur mit kurzen und langen gelbbraunen Borstenhaaren. Genitalplatten zugerundet. Cephth. fast so gross wie die Länge der Tibia oder des Metatarsus + Tarsus des Mxpalp. (7,5:8.5:9 mm) und nur so gross wie die Tibia des 4. Beines. L. des Truncus 30 mm.

Deutsch-Ost-Afrika (Dar-es-Salam, Tanga, Tabora).

S. butleri Poc. 1895 S. B., Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 v. 16 p. 88.

Die Beschreibung dieser Art (2) stimmt völlig mit der für S. obscura gegebenen überein. Eine Zusammenziehung beider Arten dürfte in Hinblick auf die verschiedene Heimat jedoch erst gerechtfertigt erscheinen, wenn auch das (bisher unbekannte) ♂ der S. butleri sich als übereinstimmend mit S. obscura erweisen sollte.

West-Afrika (Kongo).

42. S. nigrescens Poc. 1895 S. n., Pocock in; Ann. nat. Hist., ser. 6 v. 16 p. 88.

Bisher nur o bekannt. Der S. butleri bezw. S. obseura nächst verwandt, aber nicht nur die ganze Rückenseite schwarz, sondern auch die Bauchseite des Abd., mit Ausnahme der in der Mitte etwas helleren Genitalplatten. Breite des Cephth. grösser als die Länge der Tibia oder des Metatarsus + Tarsus des Mxpalp. (10:8:9,2 mm) und so gross wie die Länge von Tibia des 4. Beines + 1, des Metatarsus.

Südost-Afrika (Unterlauf des Sambesi). Bisher nur 1 2.

43. S. fusca C. L. Koch 1842 S. f. +? S. hirtuosa, C. L. Koch in: Arch. Naturg., ε. 81 p. 352 | 1848 S. f. + ?S. h., C. L. Koch, Arach., ε. 15 p. 76 t. 76 f. 1470; p. 78 t. 76 f. 1471 | 1879 Gaetulia f. + ?G. h., E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 v.9 p. 117 | 1899 Solpuga f., Purcell in: Ann. S. Afr. Mus., v. 1 p. 417 f. 22, 22 a.

Mdb., Cephth. und Abd. dorsal dunkelbraun bis schwarz, Augenhügel schwarz: Mdb. an den Seiten scharf abgesetzt weissgelb; Bauchseite weissgelb. aber bei alten Tieren an den Seiten mit breitem, schwarzem Längsstreifen; Mxpalp. und Beine schwarzbraun. Malleoli breit schwarz gerandet. — 3.

Dorsaler Mdbfgr, dorsal an der Ansatzstelle des Flagellum etwas eingebogen, Spitze daher schräg nach oben gerichtet, mit 2 Vorderzähnen und 2 winzigen Zwischenzähnen; Zahnlücke fehlt. Ansatz des Flagellum hinter dem Hauptzahn. Flagellum walzenförmig, gebogen aufsteigend, dann wagerecht nach hinten gerichtet, mit wenig geneigter Spitze fast bis zum Hinterrande der Mdb. reichend; dorsal vor der Spitze entspringt als gerade wagerechte Fortsetzung der dorsalen Kante des Flagellum eine äusserst feine, die

eigentliche abwärts gesenkte Spitze an Länge überragende, stiletförmige Borste (Fig. 54); keine gezähnten Kanten längs des Flagellum. Grundschwiele äusserst hoch, das Flagellum mit kuppelförmiger Wölbung hinter der Mitte berührend, mit steiler abfallendem Hinterrande. Breite des Cephth, wenig über halb so gross wie die Länge der Tibia oder des Metatarsus + Tarsus des Mxpalp. (2,5:4,2:4,2 mm).



Fig. 54. S. fusca, 3. Dorsaler Mdbfgr. mit

L. des Truncus nur 10 mm. — Q. Dorsaler Mdbfgr. normal, gebogen, spitz, mit 2 Vorderzähnen und 2 dem Hauptzahn ansitzenden Zwischenzähnen. Tibia und Metatarsus des Mxpalp. ohne Cylinderborsten. Genitalplatten nicht zugerundet, sondern ganz wenig nach hinten vorgezogen, winklig an einander stossend. Breite des Cephth. fast so gross wie die Länge der Tibia oder des Metatarsus + Tarsus des Mxpalp. (3:3,5:3,5 mm). L. des Truncus nur 10 mm.

Kapland.

44. S. furcifera Krpln. 1899 S. f., Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v. 16 p. 218 t. 1 f. 7.

Nur d bekannt. Mdb. gelbbraun, meist mit 2 dunklen Längsstreifen, Cephth. gelbbraun, an den Seiten beraucht; Augenhügel mit kaum hervortretendem Mittelstreifen, da die Augen breit schwarz gerandet sind. Rückenplatten des Abd. chokoladebraun; ebenso die Thsegm.; Bauchseite gelbweiss. Femur des Mxpalp, gelb, am distalen Ende schwach beraucht; ebenso Tibia und Metatarsus, mit Ausnahme der Spitze, schwach beraucht; Femur der Beine am distalen Ende, Tibia und ein Teil des Metatarsus beraucht. Malleoli



Fig. 55. S. furcifera. 3. Mdb.mitFlagellum. gerichtet, nicht ganz bis an den

einfarbig hell. — Dorsaler Mdbfgr. dorsal am Ansatz des Flagellum etwas eingesattelt, spitz, hakig gebogen; Bezahnung normal, mit 2 grossen Vorderzähnen und 2 selbständigen Zwischenzähnen, ohne Zahnlücke. Ansatz des Flagellum über dem 2. Vorderzahn. Flagellum walzenförmig, gebogen aufsteigend, dann schräg aufwärts nach hinten



Fig. 56. S. furcifera, S. Distales Ende des Flagellum.

am Beginn des distalen Viertels des Flagellum dorsal ein schwach knieförmiger Höcker, von dem aus sich das Flagellum in 2 schwach sichelförmig aufwärts gebogene, am Ende zugespitzte Gabeläste von verschiedener Dicke teilt (Fig. 55), deren medialer, dünnerer mit mikroskopisch feinen Dornzähnen besetzt ist (Fig. 56). Grundschwiele hoch, kuppelförmig gewölbt, mit halbkreisförmigem Hinterrande. Metatarsus ventral nur am distalen Ende mit starker, filziger Scopula. Breite des Cephth. noch nicht halb so gross wie die Länge der Tibia oder des Metatarsus + Tarsus des Mxpalp. (4:9:9 oder 4.4:9.8:9.8 mm). L. des Truncus bis 17 mm.

proximalen Rand der Mdb. reichend;

45. S, caffra Poc. 1897 S. c., Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 v. 20 p. 262.

Nur o bekannt. Körper dorsal einfarbig dunkel olivgrün; Bauchseite hell schmutzig gelblich oder grünlich gelb; Mxpalp. und Beine dunkel olivgrün wie der Truncus. Malleoli breit schwarz gerandet. — Dorsaler Mdbfgr. normal, kräftig, mit 2 starken Vorderzähnen und 2 Zwischenzähnen. Femur des Mxpalp, ventral mit zottigen weichen Haaren, Tibia und Metatarsus ventral ohne echte Cylinderborsten, nur mit Gabelhaaren, dazwischen mit weichen langen Haaren. Genitalplatten an der Berührungsstelle zuweilen kaum merklich nach hinten vorgezogen. Breite des Cephth, erheblich grösser als die Länge der Tibia oder des Metatarsus + Tarsus des Mxpalp. (12,5: 9:10 mm) und um <sup>1</sup>/<sub>8</sub> bis <sup>1</sup>/<sub>4</sub> grösser als die Länge des Metatarsus des 4. Beines (12,5:8 oder 12,5:9 mm). L. des Truncus 35 mm.

Kapland.

46. S. ferrandii Krpln. 1899 S. f., Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v. 16 p. 220 t. 1 f. 9.

Mdb. schön citronengelb, Cephth. gelb, rötlichbraun beraucht; Augenhügel mit Andeutung eines gelben Mittelstrichs. Rückenplatten des Abd. blass gelbgrau, Bindehaut dorsal violettrötlich überlaufen; Bauchseite gelb. Malleoli einfarbig gelb. Femur des Mxpalp. gelb, schwach beraucht. Tibia und Metatarsus braun, Tarsus heller; Beine gelb, nur Femur und Tibia des 4. Beines schwach beraucht. 4. Bein mit nur 6 Tarsalgliedern, die sämtlich, mit Ausnahme des proximalen, breiter als lang sind; Tarsalglieder zusammen wenig über halb so lang wie der Metatarsus (2:3,5 mm). Metatarsus des 3. Beines dorsal mit 6 Dornen in einer Reihe, seitlich nur mit einem. — d. Dorsaler Mdbfgr. schlank, mässig gebogen; die 2 Vorderzähne der Schneide äusserst niedrig (nur flach höckerförmig), weit nach hinten gerückt,



Fig. 57. S. ferrandii, ♂. Mdb. mit Flagellum.

dann ein spitzerer Zwischenzahn und der breite, aber ebenfalls niedrige Hauptzahn (Fig. 57). Vorderzahn im ventralen Mdbfgr. klein, der Zwischenzahn  $_{
m dem}$ proximalen Hauptzahn dicht anliegend. Beuge des Flagellum weit vor dem



1. Vorderzahn des dorsalen Mdbfgr. gelegen; Flagellum einfach fadenförmig gerundet, glatt, flach bogig nach hinten ziehend, im distalen Teil etwas abwärts geneigt und etwa in der Mitte der Mdb. spitz endigend (Fig. 57). Grundschwiele hoch, halbkreisförmig gerundet, weit nach hinten gerückt, ihr Scheitelpunkt etwa auf die Mitte des Flagellum treffend. Metatarsus des Mxpalp, ventral, namentlich in der Vorderhälfte, wie der Tarsus mit einigen grossen Cylinderborsten, sonst nur mit langen Borsten und dicht mit gefiederten Papillen besetzt, dorsal mit Gabelhaaren; Tibia ventral nur mit kurzen und langen Borsten, ohne Cylinderborsten. Breite des Cephth. fast so gross wie die Länge der Tibia des Mxpalp. (5:5,2 mm). L. des Truncus 13 mm. — Q. Dorsaler Mdbfgr. kräftig, normal gebogen; die beiden Vorderzähne breit aber niedrig, gleich dem breiten Hauptzahn in der Mitte mit vorgezogenem Spitzchen (Fig. 58); nur 1 Zwischenzahn vorhanden. Metatarsus des Mxpalp, ventral ohne Cylinderborsten, nur mit kurzen spitzen Haaren und wenigen langen Borsten besetzt. Malleoli auffallend klein. platten gegen den Genitalspalt zugerundet. Breite des Cephth. grösser als die Länge des Mxpalp. (5.2:4.2 mm). L. des Truncus 19 mm.

47. S. picta Krpln. 1899 S. p., Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v. 16 p. 219 t. 1 f. 8 | 1899 S. nigrobraccata, Purcell in: Ann. S. Afr. Mus., v. 1 p. 431 f. 30.

Bisher nur Q bekannt. Mdb. und Cephth. blass gelbrot; Augenhügel mit gelbem Mittelstrich; Abd. hellgelb; oberhalb der Coxa des 1. und 2. Beines die Bindehaut des Cephth. mit tiefschwarzem, breitem Fleck, Mxpalp. hellgelb, aber die äusserste Spitze der Tibia und ebenso des Metatarsus schwarz beringt; auch der Tarsus schwarz. Beine gelb, aber das Femur des

4. Beines am distalen Ende dorsal schwarz, die Tibia ganz und der Metatarsus im Grunddrittel schwarz, Tarsalglieder hell. -- Dorsaler Mdbfgr, sehr lang und schlank, die beiden Vorder-



S. picta. 2. Mdb.

zähne durch einen weiten Zwischenraum von einander getrennt, der fast so gross ist. wie die Entfernung des 1. Zahnes von der Spitze; am Grunde des 2. Vorderzahnes vorn ein kleiner Zahnhöcker (Fig. 59); nur 1 Zwischenzahn. Fig. 60. S. picia, Tibia und Metatarsus des Mxpalp, ventral ohne Cylinderborsten, nur mit Gabelhaaren, ausserdem



2. Metatarsus des 2. Beines.

mit langen weissen Seidenhaaren. Metatarsus und Tarsus des 2. Beines aussenseits in regelmässigen Abständen mit einer Reihe blasser, steifer, nach dem distalen Ende allmählich etwas verdickter Haargebilde (Fig. 60), die ganz anders gestaltet sind wie die gewöhnlichen Rückendornen des Metatarsus oder die paarigen ventralen Dornen des Tarsus. Genitalplatten nicht zugerundet, aber auch nicht winklig nach hinten vorgezogen. Beine seidengrtig behaart, das 4. sehr lang. Breite des Cephth. etwas kleiner als die Länge der Tibia oder des Metatarsus + Tarsus des Mxpalp. (4,5:5,5:6,5 mm). L. des Truncus 19 mm.

Diese höchst auffallende Form dürfte sich wahrscheinlich als Vertreter einer neuen Gattung erweisen, doch dürfte es angemessen sein, die endgiltige Entscheidung hierüber zu verschieben, bis auch die Merkmale der & bekannt sind.

Siidwest-Afrika (Damaraland). Bisher nur 2 Q.

Als Species spuriae, welche vermutlich überhaupt nicht zu den Solifugen gehören, sind noch aufzuführen:

S. scenica A. Leht. 1797 S. s., A. Lichtenstein in: Herbst, Natursyst, ungeff. Ins., c. 1 p. 46.

Süd-Europa.

S. tarda A. Leht. 1797 S. t., A. Lichtenstein in: Herbst, Natursyst, ungeft. lns., r. 1 p. 50.

Süd-Europa.

## 2. Gen. Zeriassa Poc.

1897 Zeriassa (Tvp.: Z. bicolor). Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 v. 20 p. 255 1898 Z., Pocock in: P. zool, Soc. London, p. 521 | 1897 Canentis (Typ.: C. Ruspolii), Pavesi in: Ann. Mus. Genova. r. 38 p. 158.

Augenhügel am Vorderrande nur mit 2 langen, derben Borsten, dahinter nur wenige kurze, symmetrisch angeordnete Borsten. Dorsaler Rand der Dorsalplatte des Rostrum in der distalen Hälfte schräg abwärts gebogen (in der Neigung der dorsalen Kante der Setalplatte (Fig. 61)). Metatarsus des Mxpalp. beim ♂ (zuweilen auch beim Ç ) an den ventralen Rändern mit zahlreichen kurzen, starken Dornen, auf der ventralen Fläche meist ohne gefiederte Papillen.



Fig. 61. Z. bicolor. Rostrum. Nach Pocock.

Süd- und Ost-Afrika.

3 sichere und 1 unsichere Art.

Das Tierreich. 12. Lief.: K. Kraepelin, Palpigradi & Solifugae.

Zeriassa

Übersicht der sicheren Arten: Dorsaler Mdbfgr. mit 2 Zwischenzähnen. Rückenplatten des Abd. jederseits mit schmalem, schwarzem Seitenrande. Flagellum des & flach. am Grunde breit, sieh dann schnell keilförmig verjüngend, nach hinten gebogen, mit der geraden Spitze die Grundschwiele überragend. 2. Vorderzahn des dorsalen Mdbfgr. beim 3 grösser als der Hauptzahn . . . . . . . . . . 3. Z. cuneicornis . . p. 83 Dorsaler Mdbfgr. nur mit 1 Zwischenzahn. Rückenplatten des Abd. einfarbig erdbraun - 2. Femur und Tibia des 4. Beines schwarz. L. des Truncus 25 mm. Flagellum des 3 nahe der Spitze des dorsalen Mdbfgr. eingefügt, seine Spitze die Grundschwiele nach hinten weit Medial am dorsalen Mdbfgr. überragend. unter dem Ansatz des Flagellum 5 starke. kurze Dornborsten. Der 2. Vorderzahn des dorsalen Mdbfgr. beim of viel grösser als die übrigen Zähne. Mdb.. Cephth.. Thsegm. und Grund der Gliedmassen mit Dornborsten besetzt 2. Z. bicolor . . . . . p. 82 Nur das distale Ende der Tibia des 4. Beines schwarz, Femur nur schwach beraucht. L. des Truncus 16 mm. Flagellum des 3 über dem 2. Vorderzahn des dorsalen Mdbfgr. eingefügt. seine Spitze die Grundschwiele nach hinten kaum überragend. Medialfläche des dorsalen Mdbfgr. nur mit 2 starken, kurzen Dornborsten. Der 2. Vorderzahn des dorsalen Mdbfgr. beim 3 nicht grösser als der Hauptzahn. Mdb. und Cephth. bei 3 und 9 mit Dornen besetzt . . 1, Z. spinulosa . . . p. 82

 Z. spinulosa Poc. 1898 Z. s., Pocock in: P. zool. Soc. London, p. 521 t. 42 f. 15.

Mdb., Cephth., Thsegm. und Abd. einfarbig rötlich oder gelb bräunlich; Augenhügel schwarz; Mxpalp, schwarz, nur der Tarsus und das Femur in den proximalen 2 Dritteln hellgelb; 1. und 2. Bein gelb, nur das distale Ende des Femur beraucht; am 3. und 4. Bein nur das distale Ende der Tibia schwarz, und das Femur schwach beraucht. Malleoli einfarbig. — J. Dorsaler Mdbfgr. mit plötzlich verjüngter Spitze, schwach gebogen, mit 2 niedrigen Vorderzähnen. 1 Zwischenzahn und 1 Hauptzahn, der grösser ist als der 2. Vorderzahn, dorsal mit langen Dornen besetzt; ventraler Mdbfgr. mit 3 niedrigen Zähnen. An der medialen Fläche des dorsalen Mdbfgr. unter dem Ansatz des Flagellum 2 kurze, starke Dornborsten. Flagellum glatt, zurückgekrümmt. mit etwas abwärts gebogener Spitze die Grundschwiele kaum überragend. Metatarsns und Tibia des Mxpalp, ventral an den Rändern mit zahlreichen kurzen Dornen, Breite des Cephth. kleiner als die Länge der Tibia des Mxpalp. (4,5:6 mm). L. des Truncus 14 mm. — Q. Mdb. und Cephth. mit Dornen besetzt, Metatarsus und Tibia des Mxpalp, ventral ohne Dornen. 2. Vorderzahn des dorsalen Mdbfgr. grösser als der Hauptzahn. Breite des Cephth. kleiner als die Länge der Tibia des Mxpalp. (4.8:6 mm). L. des Truncus 16 mm.

Britisch-Ost-Afrika (Taru-Wüste).

2. **Z. bieolor** (Poc.) 1897 Zeria b., Pocock in: Donaldson Smith. Trough unknown African Countries. p. 392 | 1897 Zeriassa b., Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 v. 20 p. 255, 254 f. 2, 2 a.

Nur ♂ bekannt. Der vorigen Art nahe stehend, aber durch folgende Merkmale unterschieden: Femur und Tibia des 4. Beines schwarz; Mdb. dorsal nur mit Dornborsten, nicht mit Dornen; 2. Vorderzahn des dorsalen Mdbfgr. viel grösser als der Hauptzahn; Flagellum nahe der Spitze des Mdbfgr. eingefügt, seine Spitze die Grundschwiele nach hinten weit überragend; mediale Fläche des dorsalen Mdbfgr. unter dem Ansatz des Flagellum mit 5 starken, kurzen Dornborsten. L. des Truncus 25 mm.

Somaliland.

3. **Z. cuneicornis** (Purc.) 1899 Solpuga c., Purcell in: Ann. S. Afr. Mus., v.1 p. 413 f. 20, 20 a.

Bisher nur of bekannt. Mdb., Cephth. und Rückenplatten des Abd. gelbbräunlich, letztere an den Seiten mit schmalem, schwarzem Rande; Bauchseite gelblich; Mxpalp, dunkelbraun mit Ausnahme des Grundes des Femur und des distalen Endes des Tarsus; Beine in den Mittelgliedern (Femur am distalen Ende. Tibia) violettbraun beraucht. Malleoli einfarbig. — Dorsaler Mdbfgr, nur schwach gebogen, dorsal mit Borsten besetzt, mit 2 grossen Vorderzähnen, 2 Zwischenzähnen und 1 Hauptzahn, der fast so gross ist wie der 2. Vorderzahn; ventraler Mdbfgr, mit 2 ziemlich grossen Hauptzähnen und winzigem Zwischenzahn, An der medialen Fläche des dorsalen Mdbfgr. unter dem Ansatz des Flagellum 2 stärkere und einige schwächere Dornborsten. Flagellum glatt, bandartig flach, aus breiterem Grunde schnell keilförmig verjüngt, zurückgekrümmt, mit der geraden Spitze die Grundschwiele deutlich überragend (um mehr als die halbe Länge derselben). Tarsus und Metatarsus des Mxpalp, ventral an den Rändern mit einer Reihe echter Dornen, dazu mit langen, derben Cylinderborsten auf der ventralen Fläche, in der Grundhälfte auch mit gefiederten Papillen, dorsal hauptsächlich mit Gabelborsten; Tibia nur gegen das distale Ende mit einigen Dornen, sonst nur mit langen Cylinderborsten und Borsten. Br. des Cephth.: L. der Tibia des Mxpalp. = 3.5:5 mm. L. des Truncus 17 mm.

Süd-Rhodesia. Bisher nur 1 3.

Z. ruspolii (Pav.) 1897 Canentis R., Pavesi in: Ann. Mus. Genova, v. 38 p. 159.

Nur Q bekannt. Der vorigen Art vermutlich nahe stehend. Mdb. mit 3 braunen Streifen, Cephth. am Rande gebräunt: Tibia und Metatarsus des Mxpalp. braun, ebenso das Femur des 4. Beines am distalen Ende und die Tibia an den Seiten. Dorsaler Mdbfgr. mit 2 Zwischenzähnen. Metatarsus und Tibia des Mxpalp. ventral mit 2 Reihen kurzer Dornen. L. des Truncus 21 mm.

Somaliland (Lugh). Bisher nur 1 Q.

## C. Subfam. Daesiinae

1899 Dacsiinae, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v. 16 p. 208, 221.

1. Bein ohne Endkrallen. Tarsus der Beine (auch des 4.) ventral mit deutlichen, seitlich mehr oder weniger hervortretenden Dornenpaaren. Mediale Fläche der Mdb. mit deutlichen, wenigstens in der oberen vorderen Ecke scharf ausgeprägten. bis zur Mitte oder darüber hinausgehenden Stridulationsriefen. Vorderrand des Cephth. mehr oder weniger bogig vorgezogen, so dass eine durch die Mitte der Augen gelegte Linie als Tangente des Vorderrandes erscheint. Metatarsus des 3. Beines dorsal höchstens mit 3 in einer Reihe stehenden starken Dornen. Dorsaler Mdbfgr. beim c meist gezähnt, ventraler stets nur mit 1 Zwischenzahn zwischen den 2 Hauptzähnen. Flagellum

84 Daesiinae

beim of stets vorhanden, spelzen-, bläschen- oder flaschenförmig an der medialen Seite des dorsalen Mdbfgr. (Fig. 62-81, p. 93-107).

Alte und neue Welt.

11 Gattungen, 34 sichere und 14 unsichere Arten, 2 Varietäten.

Übersicht der Gattungen.

Tarsus des 2. und 3. Beines deutlich zweigliedrig (Endglied nur halb so lang wie das vorhergehende); Tarsus des 4. Beines deutlich viergliedrig. Metatarsus des Mxpalp. ganz ohne Cylinderborsten, auch ventral nur mit spitzen Borsten oder Dornen besetzt 1. Gen. Daesia . . . . . p. 88

Tarsus des 2. und 3. Beines eingliedrig (selten in der Mitte des Tarsus dorsal eine schwache Furche als Andeutung einer Zweigliederung); Tarsus des 4. Beines ein-, zwei- oder dreigliedrig. Metatarsus des Mxpalp. meist wenigstens ventral mit mehr oder weniger zahlreichen Cylinderborsten

đ: Ein bläschen- oder spelzenartiges, diinnhäutiges Flagellum (zuweilen sehr winzig) an der medialen Seite des dorsalen Mdbfgr. — 3.

Q: Kein Flagellum an der medialen Seite des dorsalen Mdbfgr. - 10.

Dorsaler Mdbfgr. bis zur Spitze beborstet und hier entweder in 2 wagerechte kurze Äste geteilt (Fig. 71, p. 100), oder lateral in einen langen, geraden hornartigen Fortsatz ausgezogen, welcher länger ist als die ganze übrige Mdb. (Fig. 73, p. 101) . . . . . .

Dorsaler Mdbfgr. nicht bis zur Spitze behaart oder beborstet, nicht gabelspaltig oder in ein langes Horn ausgezogen

Dorsaler Mdbfgr. bis zum Wangenteil zahnlos, schreibfederartig nach der Spite verjüngt (Fig. 75, p. 103). Flagellum einer der Länge nach durchschnittenen Retorte gleichend (am Hinterende mit buchtig abgesetztem, kurzem Halsteil), um einen runden Anheftungspunkt drehbar. Metatarsus des Mxpalp. kanonenwischerartig mit Cylinderborsten besetzt, aber ohne echte, an den beiden ventralen Rändern in Reihen gestellte Dornen. Tarsus des 2. und 3. Beines mit Andeutung einer Zweiteilung in der Mitte 4. Gen. Gluvia, J. . . p. 102 Dorsaler Milbfgr. bis zur Spitze bezahnt, nicht

schreibfederartig in Absätzen verjüngt. Flagellum gestreckt elliptisch bis länglich. nicht mit retortenförmig buchtig abgesetztem Halsteil. Metatarsus des Mxpalp. mit je 1 Reihe echter Dornen oder doch mit einzelnen zerstreuten Dornen an den ventralen Rändern. Tarsus des 2. und 3. Beines eingliedrig - 5.

2. Gen. Gnosippus, of p. 100

3

Tarsus des 4. Beines deutlich zweigliedrig (das distale Glied kürzer als das proximale). Augenhügel vorn nur mit 2 Borsten, daneben keine kleineren. Metatarsus des 2. und 3. Beines dorsal ohne Reihe von 3 Dornen. Cephth. am Hinterrande mit starken Dornen. Flagellum drehbar, mit einem rundlichen Anheftungspunkt (Fig. 74, p. 102) . . . .

3. Gen. Blossia, ♂. . . p. 101

Tarsus des 4. Beines eingliedrig oder dreigliedrig (dann das mittlere Glied kurz.
ringförmig). Augenhügel am Vorderrande
mit mehr als 2 Borsten (oft aber 2 derselben
stärker und länger als die übrigen). Metatarsus des 2. und 3. Beines oder doch des
3. Beines dorsal oft mit Dornenreihen.
Flagellum meist nicht drehbar (wenn drehbar, so trägt der Metatarsus des 2. und
3. Beines dorsal 3 starke Dornen) -- 6.

6. Gen. Gluviopsis, 3 . p. 104

Flagellum an der medialen Fläche des dorsalen Mdbfgr. unbeweglich festgewachsen, mit elliptischem Anheftungspunkt, nach hinten abgerundet und verbreitert, nach vorn verschmälert und meist fast bis zur Spitze des dorsalen Mdbfgr. (also bis über den 2. Vorderzahn hinaus) reichend (Fig. 80, 81, 84, 85, p. 106—114). Neuweltlich — 7.

Am Grunde des Flagellum auf dem dorsalen Rande der Mdb. stehen etwa 6—8 mächtige, aufrechte, abgestutzte Cylinderborsten (Fig. 79). Metatarsus des Mxpalp. dorsal und ventral sowohl mit Cylinderborsten, als auch mit längeren und kürzeren zugespitzten Borstenhaaren dicht besetzt; ebenso die Tibia. Dorsaler Mdbfgr. vor der Spitze etwas eingesattelt, der ventrale Rand etwas vorgewölbt und hier mit 3 gleich grossen Vorderzähnen, auf welche ein vierter, grösserer folgt. Zwischenzahn des ventralen Mdbfgr. so gross wie der 1. Vorderzahn. 2. Abdsegm. ventral mit 2 dicken Büscheln äusserst zahlreicher roter Tubenhaare

7. Gen. Saronomus, 3. p. 106

Dorsal auf dem Rande der Mdb. kein Büschel grosser, abgestutzter Cylinderborsten. Metatarsus und Tibia des Mxpalp. dorsal entweder nur mit abgestutzten Cylinderborsten, oft fast wie mit Wärzehen besetzt, oder nur mit

7

6

86 Daesiinae

kurzen und langen spitzen Haaren bezw. Borsten (ohne alle Cylinderborsten). Die 2 Vorderzähne des dorsalen Mdbfgr. deutlich grösser als der 3. Zahn. Zwischenzahn des ventralen Mdbfgr. kleiner als der 1. Vorder- zahn. 2. Abdsegm. ventral ohne Tuben- haare — 8.	
Tarsus des 4. Beines deutlich dreigliedrig (das 2. Glied kurz. ringförmig) 9. Tarsus des 4. Beines eingliedrig. Tibia und Metatarsus des Mxpalp. nur mit zahlreichen ganz kurzen, abgestutzten Cylinderborsten (Fig. 82, p. 108)	8. Gen. <b>Procleobis</b> , 👌 . p. 107
Dorsaler Mdbfgr. mit 2 mittelgrossen, durch 1 winzigen Zwischenzahn getrennten Vorderzähnen, denen ein 3., ebenfalls durch ein winziges Zwischenzähnchen vom 2. Vorderzahn getrennter grösserer Zahn folgt. Femur und Tibia des Mxpalp. ventral mit langen Dornen, dorsal mit ganz kurzen, abgestutzten	
Oylinderborsten  Oorsaler Mdbfgr. mit 2 grösseren Vorderzähnen, denen 1 kleiner Zwischenzahn und dann ein grösserer Hauptzahn folgt. Femur und Tibia des Mxpalp. ventral meist dornenlos, nur mit Dornborsten, dorsal meist mit längeren Borsten und Haaren (Ausnahme: A. texana, p. 112)	9. Gen. <b>Pseudocleobis</b> , 3 p. 108  10. Gen. <b>Ammotrecha</b> , 3 p. 109
Der 3. Zahn des dorsalen Mdbfgr. so gross oder grösser als die beiden vorhergehenden Zähne (Fig. 76, 86, p. 103, 116) — 11.  Der 3. Zahn des dorsalen Mdbfgr. ist nur ein winziger Zwischenzahn, jedenfalls deutlich kleiner als die beiden vorhergehenden — 13.	
Metatarsus und Tibia des Mxpalp. ventral mit langen Dornenpaaren bewehrt. Tarsus des 4. Beines deutlich dreigliedrig, der des 2. und 3. Beines eingliedrig Metatarsus und Tibia des Mxpalp. dornenlos, nur mit Borsten oder Cylinderborsten besetzt. Tarsus des 4. Beines stets eingliedrig, selten in der Mitte etwas verengt (dann aber der Tarsus des 2. und 3. Beines mit deutlicher dorsaler Querfurche) — 12.	9. Gen. <b>Pseudocleobis</b> , <b>2</b> p. 108
Metatarsus des Mxpalp. ventral dicht mit Cylinderborsten besetzt. Der 3. Zahn des dorsalen Mdbfgr. am Grunde fast doppelt so breit wie jeder der beiden vorderen (Fig. 76, p. 103). Lateralplatten des Rostrum kaum länger als die Dorsalplatte; Setalplatte nach vorn in eine schuabelförmige Spitze ausgezogen. Tarsus des 2. und 3. Beines in der Mitte dorsal mit deutlicher Quer- furche. Metatarsus des 4. Beines ventral mit 2 + 2 + 1 + 1 Dorneu. Altweltlich Metatarsus des Mxpalp. ventral nur mit zu-	
so breit wie jeder der beiden vorderen (Fig. 76, p. 103). Lateralplatten des Rostrum kaum länger als die Dorsalplatte; Setalplatte nach vorn in eine schnabelförmige Spitze ausgezogen. Tarsus des 2. und 3. Beines in der Mitte dorsal mit deutlicher Querfurche. Metatarsus des 4. Beines ventral	

Cylinderborsten. Der 3. Zahn des dorsalen Mdbfgr. nicht breiter als die beiden vorderen (Fig. 86, p. 116). Lateralplatten des Rostrum viel länger als die Dorsalplatte: Setalplatte fast quadratisch, ihr Vorderrand nicht über die Spitze der Lateralplatten heraustretend. Tarsus des 2. und 3. Beines eingliedrig, ohne dorsale Querfurche. Metatarsus des 4. Beines ventral mit 2+1+1+1 Dornen. Neuweltlich 11. Gen. Mummucia, Q. p. 115 Der eingliedrige Tarsus des 4. Beines nur etwa dreimal so lang wie breit, sehr kurz, fast kantig (Fig. 77, p. 104); Femur des 4. Beines wenig über doppelt so lang wie hoch, stark verdickt. Augenhügel am Vorderrande nur mit 2 langen Borsten. Metatarsus und Tibia des Mxpalp. ohne echte Dornen, ersterer dorsal und ventral mit vielen schlanken Cylinderborsten und Gabelborsten, dazwischen mit einzelnen längeren 13 Borsten. Mdb. und Cephth., sowie die seitliche Gelenkhaut der Thsegm. und des Abd., dazu der Mxpalp. mit Einschluss der Coxa schwarzbraun . . . . . . . . . . . . . . . . 5. Gen. Hemiblossia, Q. p. 103 Der ein- bis dreigliedrige Tarsus des 4. Beines wenigstens 5-6 mal so lang wie breit, gestreckt walzenförmig; Femur des 4. Beines 3-5 mal so lang wie hoch (Gelenkhaut der Thsegm, und die Coxa des Mxpalp, nicht dunkelbraun) — 14. Tarsus des 4. Beines deutlich zweigliedrig. Augenhügel vorn nur mit 2 Cylinderborsten. daneben keine kleineren. Metatarsus des Mxpalp, dorsal mit kurzen und langen Haaren, dazwischen mit Cylinderborsten. Metatarsus des 2. und 3. Beines dorsal ohne Dornenreihe . . . . . . . . . . . . . . . . . . 3. Gen. Blossia, ♀ . . . p. 101 Tarsus des 4. Beines eingliedrig oder undeutlich 14 dreigliedrig (das 2. Glied dann kurz. nicht länger als breit). Augenhügel vorn mit vielen Borsten oder mit 2 Hauptborsten und einigen Nebenborsten. Metatarsus des Mxpalp, dorsal entweder nur mit Haaren und Borsten, oder nur mit Cylinderborsten bezw. Gabelhaaren besetzt. Metatarsus des 2. und 3. Beines dorsal oft mit Dornenreihe -- 15. Platte der lateralen Malleoli 5 -- 6 mal so breit wie hoeh. 5. Zahn des dorsalen Mdbfgr. fast so gross wie der 4. Metatarsus und Tibia des Mxpalp. dorsal mit hellen Gabelborsten (an der Spitze kurz gabelspaltig) 2. Gen. Gnosippus, ♀ . p. 100 15 Platte der lateralen Malleoli höchstens doppelt so breit wie hoch. Der 5. Zahn des dorsalen Mdbfgr. ist ein winziger Zwischenzahn. Metatarsus und Tibia des Mxpalp, dorsal entweder

16

nur mit Haaren und Borsten, oder nur mit kurzen, oft fast warzenförmigen Cylinderborsten besetzt – 16.

Tarsus des 4. Beines ziemlich deutlich dreigliedrig (das 2. Glied kurz, fast kugelförmig). Metatarsus des 2. und 3. Beines dorsal ohne Reihe von 3 starken Dornen, höchstens mit 2 kleineren an der Seite. Tibia und Metatarsus des Mxpalp. dorsal meist nur mit kürzeren und längeren Haaren besetzt, aber ohne abgestutzte Cylinderborsten (Ausnahme: A. texana, p. 112). 1. Vorderzahn des dorsalen Mdbfgr. grösser als der 2. Tibia des Mxpalp. ventral meist ohne echte Dornen, nur mit langen Borsten (Ausnahme: A. texana, p. 112) . . . . . . . . . . . . .

10. Gen. Ammotrecha, Q. p 109

Tarsus des 4. Beines gestreckt, aber deutlich eingliedrig. Metatarsus des 2. und 3. Beines dorsal mit einer Reihe von 3 starken Dornen, seitlich mit 2 kleineren. Tibia und Metatarsus des Mxpalp. dorsal fast ausschliesslich mit kurzen, abgestutzten, zuweilen fast warzenförmigen Cylinderborsten besetzt (Fig. 82, p. 108). I. Vorderzahn des dorsalen Mdbfgr. kleiner als der 2. Tibia (und oft auch das Femur) des Mxpalp. an den ventralen Rändern je mit 1 Reihe echter Dörnchen – 17.

Dorsale Cylinderborsten des Metatarsus und der Tibia des Mxpalp. alle äusserst kurz (nur etwa 3-4 mal so lang wie breit), am Ende schwach verdickt und abgestutzt; ventrale Seite der Tibia nur mit ganz vereinzelten, äusserst winzigen Cylinderborsten, sonst ausser den Dornen fast kahl; Femur am distalen Ende ohne Borstenkranz Neuweltlich Dorsale Cylinderborsten des Metatarsus und

einzelten, äusserst winzigen Cylinderborsten, sonst ausser den Dornen fast kahl; Femur am distalen Ende ohneBorstenkranz Neuweltlich Dorsale Cylinderborsten des Metnatarsus und der Tibia des Mxpalp, meist alle vielmal länger als breit, einzelne 1/4 so lang wie der Durchmesser des Metatarsus und dann am Ende schwach gabelig ausgerandet, nicht verdickt; die Tibia des Mxpalp, ventral mit ziemlich zahlreichen, z. T. langen Cylinderborsten, einzelne 1/3 so lang wie der Durchmesser der Tibia; Femur am distalen Ende mit Borstenkranz. Altweltlich

8. Gen. Procleobis, Q . p. 107

6. Gen. Gluviopsis, Q. p. 104

## 1. Gen. Daesia Karsch

1842 Gluvia (part.), C. L. Koch in: Arch. Naturg., v.81 p.355 † 1880 Daesia (Typ.: D. praecox) + Biton (Typ.: B. Ehrenbergii), Karsch in: Arch. Naturg., v.461 p.234 1899 D., Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg. v.16 p.227.

Tarsus des 2. und 3. Beines deutlich zweigliedrig, der des 4. Beines viergliedrig. Dorsaler Mdbfgr. des ♀ normal gezähnt (meist mit 2 grösseren Vorderzähnen, 1 Zwischenzahn und 1 Hauptzahn), der des ♂ oft ungezähnt oder fast ungezähnt. Flagellum des ♂ dünnhäutig, an der medialen Seite

17

Daesia 89

des dorsalen Mdbfgr. (oft drehbar) befestigt, eiförmig, mit spelzenartig nach innen gebogenen Rändern und nach hinten verjüngt oder in eine lange. geschlossene, hohle Fadenspitze auslaufend. Metatarsus des Mxpalp. ganz ohne Cylinderborsten, an den beiden ventralen Rändern oft mit je 1 Dornenoder Dornborstenreihe, namentlich beim 3. Metatarsus des 2. Beines dorsal mit 5, der des 3. Beines mit 3 Dornen; der des 4. Beines ventral mit 2 + 1 Dornen.

Ganz Afrika bis zum Kapland, Arabien, Palästina, Cypern.

Die Unterscheidung der  $\mathbf{Q}$ , vor allem aber die Feststellung ihrer Zugehörigkett zu den verschiedenen  $\mathbf{\mathcal{S}}$  stösst vielfach auf erhebliche Schwierigkeiten. Es werden im folgenden 15, z. T. nur in einem Geschlecht bekannte, sichere und 3 zweifelhafte Arten angenommen, sowie 1 Varietät.

## Übersicht der sicheren Arten:

2

8

- ö: Mediale Seite des dorsalen Mdbfgr. mit dünnhäutigem, am Grunde eiförmigem, nach hinten in ein kürzeres oder längeres Rohr ausgezogenem Flagellum. Dorsaler Mdbfgr. gezähnt oder ungezähnt. Metatarsus des Mxpalp. an den beiden ventralen Rändern stets mit 1 Dornenreihe 2.
- Q: Mediale Seite des dorsalen Mdbfgr. ohne Flagellum. Dorsaler Mdbfgr. auf der Schneide normal gezähnt. Metatarsus des Mxpalp. an den ventralen Rändern mit oder ohne Dornen - 13.
- Das am Grunde eiförmige Flagellum ist nach hinten in einen langen, fadenförmigen, scharf abgesetzten und völlig geschlossenen Fortsatz ausgezogen, der mindestens so lang ist wie der eiförmige oder elliptische Grundteil; Flagellum daher kaulquappenförmig (Fig. 62, 63, p. 93, 94) — 3.

Flagellum gestreckt eiförmig, nach hinten ganz allmählich in ein offenes oder nur mit Längsspalt verschenes, meist ziemlich kurzes Halbrohr nusgezogen (Fig. 64, 67, 69, p. 95, 98, 99) — 5.

Dorsaler Mdbfgr. völlig zahnlos, dünn pfriemenförmig (Fig. 62, p. 93), medial mit Längsrinne; ebenso der senkrecht abwärts ziehende Wangenteil des dorsalen Mdbfgr. zahnlos. Metatarsus des Mxpalp. ventral an beiden Rändern nur mit je 3 Dornen in der distalen Hälfte. . . . Dorsaler Mdbfgr. wenigstens im Grundteil mit

- Dorsaler Mdbfgr. wenigstens im Grundteil mit deutlichen Zähnen auf der Schneide (Fig. 63, p. 94); auch der schräg abwärts ziehende Wangenteil gezähnt. Metatarsus des Mxpalp. ventral an beiden Rändern mit je 5 Dornen (der grundständige fast borstenförmig), die länger sind, als der Durchmesser des Metatarsus 4.

1. **D.** subulata, 3 . . p. 93

2. **D.** tigrina, 3. . . p. 93

90 Daesia

	Abd. dorsal gelb. eine dunkle Rückenbinde (beim Originalexemplar) nur undeutlich erkennbar. Spitze des dorsalen Mdbfgr. fast gerade, pfriemenförmig. nach dem Grunde bis zum 1. Vorderzahn nur wenig an Dicke zunehmend. Der Zwischenzahn sitzt in der Lücke zwischen dem 2. und 4. Zahn	4. <b>D.</b> namaqua, 3 . p. 91
	Schneide des dorsalen Mdbfgr. dicht hinter der Spitze zu einer elliptischen, muldenförmig vertieften Platte verbreitert, in die der I. Vorderzahn des ventralen Mdbfgr. hineinschlägt (Fig. 66, p. 96); nur der Wangenteil mit 4 oder 5 Zähnen. Von der Seite gesehen nimmt der dorsale Mdbfgr. von der Spitze nach hinten sehr schnell um das mehrfache an Dicke zu (Fig. 65, p. 96). Metatarsus des Mxpalp. an dem vorderen ventralen Rand mit 5 starken	
	Dormen	8. <b>D.</b> ehrenbergi, $\vec{o}$ . p. 96
s	Dorsaler Mdbfgr. auf der Schneide normal gezähnt (Fig. 64. p. 95) — 7.  Dorsaler Mdbfgr. ganz ohne Zähne oder nur am Grunde vor dem Beginn des abwärts gerichteten Wangenteils mit 1 oder 2 Zähnen oder Zähnchen (Fig. 67, 69, p. 98, 99) — 9.	
7	Zwischenzahn im dorsalen Mdbfgr. fehlend, daher scheinbar 3 von vorn nach hinten an Grösse zunehmende Zähne auf einander folgend. Dorsaler Mdbfgr. gebogen. Metatarsus des Mxpalp. nur in der distalen Hälfte an den beiden ventralen Rändern mit je 3 Dornen Zwischenzahn zwischen dem 2. Vorderzahn und dem 4. (Haupt-)Zahn deutlich sichtbar. Mdbfgr. fast gerade vorgestreckt — 8.	6. <b>D.</b> tunetana, S p. 95
* 3	Metatarsus des Mxpalp. in der distalen Hälfte an den beiden ventralen Rändern mit je 3 Dornen, proximal nur mit 2 ganz feinen Borsten. Mdb. und Cephth. gelb. Abd. am Hinterende dunkel  Metatarsus des Mxpalp. an jedem ventralen Rande mit 3 distalen Dornen und 2 proximalen Borsten, die so dick oder fast so dick sind wie die Dornen. Mdb. dorsal mit 2 braunen Streifen, Cephth. an den Seiten braun beraucht. Abd. dorsal bräunlich, meist mit dunklen Streifen.	<ul> <li>7. D. velox, d p. 96</li> <li>5. D. hottentotte d . p. 95</li> </ul>
9	Der Vorderzahn des ventralen Mdbfgr. ist eine grosse, aufrechte, fast quadratische Platte, die vielmal breiter ist als der Grundzahn und eine lange, gratartige, nuch vorn in eine wagerechte Spitze verlängerte Schneide besitzt (Fig. 69, p. 99). Dorsaler Mdbfgr. auch am Grunde	5. D. hottentotta, 3. p. 95

	völlig zahnlos, schmal, in der Mitte etwas bogig eingesattelt	15. <b>D.</b> simoni, ♂ p. 99
10	Vorderzahn des ventralen Mdbfgr. deutlich grösser als der Hauptzahn, mit oder ohne Nebenzahn an der hinteren Schneide (Fig. 67, 68 p. 98, 99). Flagellum ventral ganz allmählich in eine nach oben etwas säbelförmig aufgebogene Spitze ausgezogen, fast ganz offen, da der dorsale Rand nur ganz schmal ungebogen ist und den gebräunten Drehpunkt des Flagellum nicht verdeckt (Fig. 67, 68, p. 98, 99) — 11. Vorderzahn des ventralen Mdbfgr. deutlich kleiner als der Hauptzahn. Flagellum aus eiförmigem Grunde in eine gerade, fast eben so lange pfriemenförmige Spitze ausgezogen, mindestens halb geschlossen, indem der scharfkantig umgeschlagene dorsale Rand etwa die Hälfte der Höhlung und damit auch zum grössten Teil den gebräunten Drehpunkt verdeckt — 12.	
11	Vorderzahn des ventralen Mdbfgr. mindestens doppelt so hoch wie der Hauptzahn, steil aufgerichtet, lanzettförmig mit verschmälertem Halsteil, ohne spitzen Höcker auf der hinteren Schneide (Fig. 68, p. 99). Dorsaler Mdbfgr. am Grunde mit 2 winzigen Zähnchen; Wangenteil ebenfalls nur am Grunde mit einigen kleinen, kaum wahrnehmbaren Zähnen. Metatarsus des Mxpalp. am vorderen ventralen Rande mit 4 Dornen	14. <b>D.</b> ragazzii, ♂ p. 99
12 {	Der 1. Zahn des dorsalen Mdbfgr. (etwas vor dem Grunde des Fingers) ist ein winziges Höckerchen; Gesamtzahl der Zähne 8. Abd. dorsal und ventral schmutzig bräunlich gelbgrün, an den Hinterrändern der Segm. gelb (die Rückenplatten dunkler). 1.—3. Bein gelb. L. des Truncus 10 mm. Nord-Afrika Der 1. Zahn des dorsalen Mdbfgr. (unmittelbar am Grunde des Fingers und vor dem 1. Zahn des Wangenteils) ist ziemlich gross und länger als breit; Gesamtzahl der Zähne 6 oder 7. Abd. auf den Rückenplatten mit 3 braunen Längsstreifen; laterale Bindehaut und Bauchplatten einfarbig hellgelb. 1.—3. Bein beraucht.	12. <b>D</b> . livida, ♂ p. 98
	L. des Truncus 19 mm. Süd-Afrika	10. <b>D.</b> kolbei, ♂ p. 97

92 Daesia

13 4	Metatarsus des Mxpalp, wenigstens am distalen Ende ventral mit 1 stärkeren Dorn, dazu meist noch mit einer Reihe von 3 oder 4 Dornen oder starken Dornborsten jederseits längs der ventralen Ränder 14. Metatarsus des Mxpalp, ventral nur mit kurzen und langen Borstenhaaren, auch am distalen Ende ohne Dorn - 18.	
14	) Ostafrikanische Arten – 15.   Südafrikanische Arten – 16.	
15 <	Rückenplatten des Abd. mit 3 sehr deutlich hervortretenden sehwarzen Fleckenreihen. Tarsus des Mxpalp. bleichgelb Rückenplatten des Abd. einfarbig bräunlich. Tarsus des Mxpalp. dunkelgelb	2. <b>D.</b> tigrina, Q p. 93 3. <b>D.</b> brunnipes, Q . p. 94
16 〈	Ventraler Mdbfgr. nur mit 1 Zwischenzahn. Dornborsten an den ventralen Rändern des Metatarsus des Mxpalp als deutliche Reihe von der übrigen Behaarung sich abhebend. 1. 3. Bein fast gelb, wenig beraucht - 17.  Ventraler Mdbfgr. mit 2 Zwischenzähnen. Die 4 Dornborsten des vorderen ventralen Randes des Metatarsus des Mxpalp. kaum von den langen Haaren der Fläche an Stärke verschieden, die 2 proximalen des hinteren ventralen Randes sehr zart. Alle Beine dorsal stark beraucht	11. <b>D.</b> leipoldti, <b>Q</b> р. 98
17 {	L. des Truncus 12 mm. Dorn am distalen Ende des vorderen ventralen Randes des Metatarsus des Mxpalp. schlank, hell, so lang oder länger als der Durchmesser des Metatarsus. Dorsaler Mdbfgr. nur mit 1 Zwischenzahn L des Truncus 18 mm. Dorn am distalen Ende des vorderen ventralen Randes des Metatarsus des Mxpalp. kräftig, braun, kürzer als der Durchmesser des Metatarsus. Dorsaler Mdbfgr. oft mit 2 Zwischenzähnen	<ol> <li>D. namaqua, Q . p. 94</li> <li>D. kolbei, Q p. 97</li> </ol>
18 {	Rückenplatten des Abd. meist mit 3 dentlichen Längsreihen schwarzer Flecke. Tarsus des Mxpalp. gelb, scharf von dem tiefbraunen Metatarsus abgesetzt. Dorsaler Mdbfgr. oft mit 2 Zwischenzähnen (Fig. 70, p. 100) Rückenplatten des Abd. einfarbig, hell oder braun. Tarsus des Mxpalp. ziemlich ebenso gefärbt wie der Metatarsus (beide hell oder beide dunkel). Dorsaler Mdbfgr. stets nur mit	15. <b>D.</b> simoni, <b>Q</b> р. 99
19 {	1 Zwischenzahn — 19.  Rückenplatten des Abd. einfarbig tief rotbraun, sich scharf von der schmutzig grauen Bindehaut abhebend; Bauchplatten graugelb. in den hinteren Segm. lateral schwarz gerandet. Mdb. gelbrot mit 2 dunklen Streifen; Cephth., Mxpalp. und Beine einfarbig rotbraun Rückenplatten des Abd. graugelb, selten ganz schwach streifig beraucht; Bauchplatten lateral nicht schwarz gerandet. Mdb. gelb; Mxpalp. und Beine nicht einfarbig rotbraun — 20.	9. <b>D. fusca, Q</b> p. 97

L. des Truncus 15 mm. 2. Zahn nach dem Hauptzahn des dorsalen Mdbfgr. fast halb so gross wie der 1. und 3. Zahn. Mdb. und Cephth. unter der Lupe dicht mit kleinen Pusteln gänsehautartig besetzt, aus denen feine weisse Härchen hervortreten. Der 1. Vorderzahn des dorsalen Mdbfgr. am Grunde fast so breit wie der 2. L. des Truncus nur etwa 10 mm. 2. Zahn nach dem Hauptzahn im dorsalen Mdbfgr. äusserst winzig. Mdb. und Cephth. meist fast glatt, die Härchen viel zerstreuter und mehr borstenartig. 1. Vorderzahn des dorsalen Mdbfgr. meist erheblich schmäler als der 2. . . . . .

8. **D.** ehrenbergi, **Q**. p. 96

6. D. tunetana, Q. . . p. 957. D. velox, Q. . . . p. 96

1. **D. subulata** Purc. 1899 D. s., Purcell in: Ann. S. Afr. Mus., v.1 p.393 f.12.

Bisher nur & bekannt. Mdb. gelb, stark beborstet. Cephth. in der Mitte weissgelb, am Rande breit hufeisenförmig braun gesäumt; Augenhügel schwarz; Thsegm. hell, Abd. auf den Rückenplatten schwach violettgrau. ventral gelb; Femur des Mxpalp. aussenseits namentlich am distalen Ende beraucht, Tibia. Metatarsus und Tarsus braun; 1. und 2. Bein nur auf dem Femur und der Tibia schwach beraucht, sonst gelb; Femur und Tibia des

3. und 4. Beines stärker beraucht, Metatarsus weniger. — Dorsaler Mdbfgr. schmal pfriemenförmig, schräg abwärts gerichtet, gerade. ohne Spur von Zähnen auf der Schneide; ebenso der Wangenteil ohne deutliche Zähne. Ventraler Mdbfgr.mit 2 spitzen, aufgerichteten Hauptzähnen, am Grunde des 2. mit einem äusserst winzigen Zwischenzahn (Fig. 62). Flagellum im Grundteil elliptisch, dann in einen schlanken, etwas geschweiften. fadenförmigen Fortsatz von der Länge



Fig. 62. **D.** subulata, J.

Mdb. mit Flagellum.

des Grundteils ausgezogen (Fig. 62). Metatarsus des Mxpalp. an dem vorderen ventralen Rande nur mit 3 Dornen in der distalen Hälfte, die kürzer sind als der Durchmesser des Metatarsus. 2. Abdsegm. ventral mit vielen walzenförmigen Tubenhaaren vor den Stigmen. L. des Truncus 15 mm.

Kapland. Bisher nur 1 3.

2. **D.** tigrina (Poc.) 1898 Biton tigrinum, Pocock in: P. zool. Soc. Londou, p. 522 t. 42 f. 14, 14a.

Mdb. gelbrot mit 2 undeutlichen Streifen. Cephth, in der Mitte bleichgelb, am Rande breit braun gesäumt; Augenhügel schwarz; Abd. dorsal mit 3 schwarzen Längsstreifen (1 medianen und 2 lateralen), die durch 2 bleiche Streifen getrennt werden. Femur des Mxpalp. am distalen Ende schwach beraucht, ebenso die am distalen Ende fast bleiche Tibia; Metatarsus mit Ausnahme des Grundes braun, Tarsus hell. 1. und 2. Bein hell, Femur und Tibia des 3. Beines oft etwas beraucht; am 4. Bein ist das Femur in der distalen Hälfte, die Tibia und der Metatarsus bis ans distale Ende Z. Dorsaler Mdbfgr. normal gebogen: die Zähne der Schneide beraucht. -kräftig, aber ziemlich weit hinten beginnend; 1., 2. und 4. Zahn spitz und gross, der 3. klein, an dem vorderen Grunde des 4. Zahnes stehend; Wangenteil in der lateralen Reihe mit 3 Zähnen, ebenso in der medialen Reihe mit 3 Zähnen. Ventraler Mdbfgr. mit 2 Hauptzähnen und 1 winzigen Zwischenzahn. Flagellum im Grundteil gestreckt eiförmig, dann in eine lange fadenförmige Spitze ausgezogen, die bis zum Hinterrande der

Mdb. reicht. Metatarsus des Mxpalp. nn dem vorderen ventralen Rande mit 5 langen Dornen, von denen der grundständige borstenförmig ist; Tibia mit langen Dornborsten. L. des Truncus 11 mm. — ♀. Dorsaler Mdbfgr. mit nur 1 Zwischenzahn, der dem Hauptzahn ansitzt; Zwischenzahn des ventralen Mdbfgr. winzig. dem grundständigen Zahn dieht ansitzend. Metatarsus des Mxpalp. am vorderen ventralen Rande mit endständigem Dorn, dem eine Reihe von 4 Borsten folgt, an dem hinteren ventralen Rande mit 3 Dornen und 2 (proximalen) Borsten. L. des Truncus 14 mm.

Britisch-Ost-Afrika (Samburu).

3. **D. brunnipes** (Poc.) 1896 Biton b., Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 18 p. 185 t. 11 f. 4, 4 a.

Bisher nur  $\bigcirc$  bekannt. Mdb. gelb mit braunen Streifen, Cephth. in der Mitte gelb, am Rande bräunlich, Abd. dorsal bräunlich. Femur des Mxpalp. beraucht (mit Ausnahme des distalen Endes). Tibia bräunlich, an beiden Enden bleichgelb, ebenso der Metatarsus; der Tarsus dunkelgelb. 1.. 2. und 3. Bein gelb, das 4. vom distalen Ende des Femur bis zur Grundhälfte des Metatarsus schwärzlich braun, die beiden Enden der Glieder heller. — Dorsaler Mdbfgr. mit 2 fast gleich grossen Vorderzähnen; der 3. Zahn winzig. Ventraler Mdbfgr. mit 2 Hauptzähnen und 1 Zwischenzahn. Metatarsus des Mxpalp. mit einer Reihe von Dornborsten, von denen einige kurz dornartig sind. 1. des Truncus 12 mm.

Vielleicht nur etwas dunkel gefärbtes ♀ von D. tigrina.

Somaliland. Bisher nur 1 2.

**D. fuscipes** (Poe.) 1897 Biton f., Pocock in: Donaldson Smith, Trough unknown African Countries. p. 394.

Nur Q bekannt. Nahe verwandt der D. brunnipes, von der sie fast nur durch die Färbung abweicht, indem Tibia. Metatarsus und Tarsus des Mxpalp. ebeuso wie das distale Ende des Femur völlig gebräunt sind; auch die Beine mehr beraucht, am 4. Bein das ganze Femur (mit Ausnahme einer schmalen proximalen Area) und die Tibia einfarbig braun. — Bezahnung der Mdb. stärker, die Zähne breiter und spitzer. Metatarsus des Mxpalp, am distalen Ende ventral mit Dorn.

Vielleicht Q von D. livida (p. 98).

Fig. 63. D. namaqua, ♂.

Mdb. mit Flagellum.

Somaliland (Lumano). Bisher nur 1 2.

4. **D. namaqua** Krpln. 1899 D.~n., Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg.  $v.\,16$  p. 228 t. 1 f. 11.

Mdb. hellgelb, beim  $\circlearrowleft$  mit oder ohne 3 schwarze Streifen; Cephth. in der Mitte gelb, am Rande mehr oder weniger breit gebräunt; Abd. dorsal gelb, beim  $\circlearrowleft$  mit Spuren einer dunklen Rückenbinde; Mxpalp. beim  $\circlearrowleft$  vom Femur bis zum Tarsus gebräunt, beim  $\circlearrowleft$  das Femur fast gelb; Beine beim

o alle stark beraucht (nur der Tarsus heller), beim ⊃ schwach, nur das Femur des 4. Beines etwas dunkler. — o . Dorsaler Mdbfgr. sehmal pfriemenförmig, fast gerade, schräg nach vorn vorgestreckt: Zähne der Schneide weit hinten beginnend, mit 2 fast gleich starken Vorderzähnen, kleinem Zwischenzahn und starkem Hauptzahn, auf den 4 kleinere Zähne des Wangenteils folgen (Fig. 63).

Der 1. Zahn des ventralen Mdbfgr. schmal, schräg nach vorn gerichtet. Flagellum fast kugelig, bis auf eine kleine Öffnung am ventralen Rande geschlossen, nach hinten mit abgesetztem, fadenförmigem,

geschlossenem Fortsatz. der etwas länger ist als der Grundteil (Fig. 63). Metatarsus des Mxpalp. am vorderen ventralen Rande mit 5 Dornen (der grundständige borstenförmig), die fast länger sind als der Durchmesser des Metatarsus; Tibia und Femur am vorderen ventralen Rande mit je etwa 4 in Reihe gestellten Dornborsten. L. des Truncus 13 mm. — ♀. Dorsaler Mdbfgr. normal gebogen, mit 2 fast gleich grossen Vorderzähnen, mässig grossem Zwischenzahn und grossem Hauptzahn. Ventraler Mdbfgr. mit 2 starken, schräg aufwärts gerichteten Hauptzähnen und 1 kleinen Zwischenzahn. Metatarsus des Mxpalp. an dem vorderen ventralen Rande mit einer Reihe von 1 distalen langen Dorn und 4 proximalen Dornborsten, an dem hinteren ventralen Rande mit 1 Reihe von 3 ziemlich langen Dornen, denen sich 2 proximale Dornborsten anschliessen. Tibia und Femur mit je 1 Reihe von 3 oder 4 schwachen Dornborsten. L. des Truncus 12 mm.

Gross-Namaqualand.

5. **D.** hottentotta Krpln. 1899  $D.\ h.$ , Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v.16 p. 229 t. 1 f. 10.

Nur of bekannt. Mdb. rostgelb mit 2 braunen Streifen, Cephth. gelb. am Rande beraucht; Augenhügel ganz schwarz oder mit gelbem Mittelstrich; Rückenplatten des Abd. braun beraucht, ein schwarzer Medianstreifen und 2 dunkle Seitenstreifen oft deutlich erkennbar; Mxpalp, meist beraucht, mit Ausnahme des Grundteils des Femur; Beine ebenfalls mehr oder weniger beraucht, namentlich Femur und Tibia des 4. Beines, -Dorsaler Mdbfgr. keilförmig spitz, gerade vorgestreckt, mit bezahnter Schneide; auf die 2 schräg nach vorn gerichteten Vorderzähne folgt 1 winziger Zwischenzahn, dann der Hauptzahn (Fig. 64). 1. und 3. Zahn des ventralen Mdbfgr. Fig. 64. schlank und spitz, der Zwischenzahn klein. Flagellum D. hottentotta. J. Mdb. mit Flagellum. eiförmig, dünnhäutig, nach hinten ganz allmählich spitz zulaufend (Fig. 64). Metatarsus des Mxpalp. an beiden ventralen Rändern mit ie 1 Reihe von 3 Dornen und 2 (proximalen) Borsten, die fast so dick sind wie die Dornen; Tibia am ventralen Vorderrande nur mit feinen, langen Borsten, Femur mit 3 stärkeren Borsten. 2. Abdsegm. ventral mit etwa 20 langen, walzenförmigen, weissen, an der Spitze oft gelben Tubenhaaren besetzt.

Gross-Namaqualand, Walfisch-Bai.

L. des Truncus 14 mm.

6. **D. tunetana** (E. Sim.) 1885 Biton tunetanus, E. Simon in: Expl. Tunisie, Arach. p. 46.

Mdb. gelb oder gelbbraun, Cephth. gelb. oft am Rande beraucht. Augenhügel ganz schwarz oder mit feinem gelben Längsstrich; Abd. dorsal gelb; Femur des Mxpalp. am distalen Ende nebst Tibia. Metatarsus und Tarsus gebräunt: 1.−3. Bein fast gelb, Femur und Tibia des 4. Beines violettbraun beraucht, namentlich beim ♂. → ℑ. Dorsaler Mdbfgr. schwach gebogen; auf die beiden fast gleich grossen Vorderzähne folgt eine kleine Lücke, dann der ihnen an Grösse gleichkommende Hauptzahn (der Zwischenzahn also fehlend). Ventraler Mdbfgr. mit kleinem Zwischenzahn. Flagellum länglich eiförmig, dünnhäutig, nach hinten in eine kurze Spitze verschmälert. Metatarsus des Mxpalp. nur in der distalen Hälfte der ventralen Ränder mit je 3 schwachen Dornen, in der Grundhälfte mit 2 stärkeren, die Dornenreihe fortsetzenden; Borsten kaum aus der Behaarung hervortretend. L. des Truncus 11—14 mm. → ℚ. Dorsaler Mdbfgr. mit 2 starken Vorderzähnen, worauf ein winziger

Zwischenzahn folgt. Ventraler Mdbfgr. wie beim 3. Metatarsus des Mxpalp. an den ventralen Rändern ohne Dornen, nur mit langen und kurzen Haaren; Tibia und Femur an den ventralen Rändern mit langen zweireihig gestellten Borsten. Tarsus des Mxpalp. nach dem Grunde kaum verschmälert.

Tunis (La Goulette, Kap Ron).

Mit I Varietät:

6a. D. tunetana var. algeriensis Krpln. 1900 D. t. var. a., Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, v. 16 p. 6.

Mdb. und Cephth. rein gelb, nicht beraucht; Mxpalp, gelb, oder nur der Metatarsus und Tarsus etwas gebräunt; Beine fast einfarbig gelb. Sonst wie die Hauptform.

D. yemenensis (E. Sim.) 1882 Biton y., E. Simon in: Ann. Mus. Genova, r.18 p. 210 t. 8 f. 1.

Nur Q bekannt. Der D. tunetana jedenfalls nächst verwandt, wenn überhaupt von ihr verschieden. Der I. Vorderzahn des dorsalen Mdbfgr. ist ziemlich klein und nur wenig grösser als der Zwischenzahn.

Arabien (Aden).

7. D. velox (E. Sim.) 1885 Biton v., E. Simon in: Expl. Tunisie, Arach, p. 47.

Mdb. und Cephth. gelb; Abd. weissgelb, am Hinterende etwas beraucht: Tibia und Metatarsus des Mxpalp, etwas beraucht, ebenso das 4. Bein am distalen Ende des Femur und auf der Tibia. -- Der D. tunetana sehr nahe stehend, aber dorsaler Mdbfgr. beim of nach den 2 Vorderzähnen mit einem deutlichen kleinen Zwischenzahn vor dem Hauptzahn; letzterer etwas länger und schmäler als der 2. Vorderzahn; dorsaler Mdbfgr, kaum gebogen. Flagellum etwas gestreckter, etwas mehr zugespitzt. Die 2 Hauptzähne des ventralen Mdbfgr. weiter von einander entfernt als bei D. tunetana. L. des Truncus 10 mm. − Das o von D. tunetana nicht verschieden.

Tunis (Gabes, Djebel Oum-Ali). Am Toten Meer eine ähnliche Form mit Andeutung von 3 Fleckenreihen auf den Rückenplatten der Endsegm, des Abd.

8. D. ehrenbergi (Karsch) 1880 Biton E., B. Ehrenbergii, Karsch in: Arch. Naturg., ε, 461 p. 240, 234 t. 10 f. 23 | 1882 B. E., E. Simon in: Ann. Mus. Genova, ε, 18 p. 251.

Mdb. bleichgelb, Cephth. in der Mitte gelb, an den Rändern beraucht: Augenhügel schwarz; Abd. dorsal gelb. mit Spuren einer braunen Binde; Femur des Mxpalp, gelb, nur am distalen Ende etwas beraucht. Tibia rötlichbraun, Metatarsus und Tarsus braun, seltener der Mxpalp, fast ganz hell: 1,-3. Bein kaum beraucht. 4. Bein oft mit berauchtem Femur und gelbbrauner Tibia. — 3. Dorsaler Mdbfgr, schwach gebogen, die Schneide dicht

hinter der Spitze zu einer breiten, elliptischen, trichterförmig vertieften Platte sich verbreiternd (Fig. 66), ungezähnt, von der Seite gesehen in der distalen Hälfte schmal, dann die Schneide plötzlich im Bogen abwärts ziehend. zuletzt wagerecht bis zu dem mit 5 mässig grossen Zähnen versehenen Wangenteil (Fig. 65). Ventraler Mdbfgr. mit 2 grossen Fig. 65.

D. ehrenbergi. 3. Hauptzähnen, deren 1. in die trichterförmige Vertiefung der Platte des dorsalen Mdbfgr.

600000 Fig. 66. D. ehrenbergi, J. Dorsaler Mdbfgr.,

schräg von unten.

trifft; ohne oder mit kleinem Zwischenzahn. Flagellum länglich eiförmig, dünnhäutig, nach hinten allmählich in eine stumpfe Spitze auslaufend. Metatarsus

des Mypalp, an dem vorderen ventralen Rande mit 5, an dem hinteren mit 3 starken Dornen in Längsreihe. 2. Abdsegm, ventral anscheinend ohne Tubenhaare. — ©. Dorsaler Mdbfgr, normal gebogen und bezahnt; 1. Vorderzahn fast so gross wie der 2, und viel grösser als der dem 4. Zahn vorn aufsitzende Zwischenzahn; 2. Zahn nach dem Hauptzahn fast halb so gross wie der erste; ventraler Mdbfgr, mit grossem Zwischenzahn. Metatarsus des Mypalp, an den ventralen Rändern ohne Dornen und gereihte Dornborsten, nur mit kurzen und langen Haaren besetzt; ebenso die Tibia und das Femur mit langen feinen Borsten. Tarsus des Mypalp, nach dem Grunde nicht verschmälert. L. des Truncus bis 18 mm.

Ägypten, Nubien. Palästina, Cypern.

9. D. fusca Krpln. 1899 D. f., Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg. r. 16 p. 231. Bisher nur — bekannt. Mdb. hell rötlichbraun, mit 2 schwarzen Längsstreifen: Cephth. rotbraun. Rückenplatten des Abd. einfarbig rotbraun, scharf von der graugelben lateralen Bindehaut abgesetzt; Bauchplatten der Endsegm. an den Seiten schwarz gerandet. Mxpalp. und Beine einfarbig rotbraun. Sonst wie das o der vorigen Art. L. des Truncus 10 mm.

West-Algier (Marnia). Bisher nur 1 Q.

10. **D. kolbe**i Pure. 1899 D. k., Purcell in: Ann. S. Afr. Mus., r. 1 p. 391 f. 10, 10 a.

Mdb. gelbbraun mit 2 braunen Streifen; Cephth. in der Mitte gelb. am Rande breit hufeisenförmig gebräunt: Augenhügel schwarz. Abd. grangelb, eine braune Rückenbinde kaum durch 3 dunkle Fleckenreihen angedeutet. Femur des Mxpalp, nur am distalen Ende etwas beraucht, Tibia etwas rötlich, Metatarsus und Tarsus braun. 1.—3. Bein fast hell: Femur des 4. Beines mit Ausnahme des Grundes rotbraun, ebenso die Tibia mit Ausnahme der distalen Spitze. -- C. Dorsaler Mdbfgr, fast gerade, allmählich sich verjüngend, auf der geraden Schneide zahnlos, am Beginn des Wangenteils mit 2 ziemlich starken, fast gleich grossen Zähnen, auf die noch 4 kleinere folgen. Ventraler Mdbfgr. mit kleinem, spitzem, nach vorn gerichtetem Vorderzahn und grösserem Hauptzahn, dazwischen mit einem kleinen selbständigen Zwischenzahn. Flagellnm aus eiförmigem Grunde in eine ziemlich lange gerade Spitze ausgezogen; der dorsale Rand des Flagellum weit umgeschlagen, fast 2/3 der Höhlung verdeckend: der Fortsatz halbrohrartig, mit offenem Längskanal. Metatarsus des Mxpalp, an dem vorderen ventralen Rande mit 3 Dornen in der distalen Hälfte, ebenso an dem hinteren ventralen Rande. 2. Abdsegm. ventral mit 2 Büscheln zarter, walzenförmiger Tubenborsten. L. des Truncus 18 mm. – 🐠. Dorsaler Mdbfgr. normal gekrümmt, mit 2 Vorderzähnen und 1 oder 2 Zwischenzähnen (beim Originalexemplar nur an einer Mdb. 2. an der anderen 1); ventraler Mdbfgr. mit 2 Hauptzähnen Metatarsus des Mxpalp, am vorderen ventralen und 1 Zwischenzahn. Rande mit 1 endständigen kurzen Dorn, auf den proximal eine Reihe von 4 langen Dornborsten (die grundständige am zartesten) folgt: hinterer ventraler Rand des Metatarsus am distalen Ende mit einer Reihe von 3 Dornen (so lang wie der Durchmesser des Metatarsus), denen proximal 2 lange Dornborsten folgen. Tibia des Mxpalp, ventral mit 3 oder 4 starken Dornborsten, Femur mit 1 starken und 3 schwächeren Borsten. L. des Truncus 18 mm.

Süd-Afrika (Kapstadt, Bulawayo, Gross-Namaqualand).

D. pallida Purc. 1899 D. p., Purcell in: Ann. S. Afr. Mus., r.1 p.392 f 11.11 a. Das allein bekanute Q nur durch hellere Färbung (Mdb. und Cephth. citronengelb. Abd. einfarbig graugelb) und etwas zartere Borsten an den ventralen Rändern Das Tierreich. 12. Lief.: K. Kraepelin, Palpigradi & Solifugae. 7

des Metatarsus des Mxpalp, von D. kolbei unterschieden. L. des Truncus 9,5 mm — Vielleicht nur juv. der vorigen Art.

Kapland (Eities). Bisher nur 1 Q.

11. **D. leipoldti** Purc. 1899 D. L. Purcell in: Ann. S. Afr. Mus., v.1 p. 388 f. 9-9 e.

Nur pekkannt. Mdb. gelbbraun mit 2 braunen Streifen; Cephth. in der Mitte gelb. am Rande breit hufeisenförmig gebräunt; Abd. graugelb. eine braune Binde kaum durch 3 Fleckenreihen angedeutet. Femur des Mxpalp. am distalen Ende abgesetzt schwarz: Tibia, Metatarsus und Tarsus ebenfalls schwarz. Tibia, Metatarsus und Tarsus auch der 3 ersten Beine dorsal dunkel. namentlich am 1. Bein; am 3. und 4. Bein auch das Femur aussenseits dunkel. — Dorsaler Mdbfgr. normal gebogen: auf die 2 fast gleich grossen Vorderzähne folgen 2 kleinere Zwischenzähne; ebenso der ventrale Mdbfgr. mit 2 kleinen Zwischenzähnen. Metatarsus des Mxpalp. am vorderen ventralen Rande nur mit distalem Enddorn, dem proximal eine Reihe von 3 oder 4 sehr schwachen Dornborsten folgt: am hinteren ventralen Rande in der distalen Hälfte eine Reihe von 3 kurzen, schwachen Dornen, während die die Reihe proximal fortsetzenden 2 Dornborsten nur als feinste Haare entwickelt sind. L. des Truncus 15 mm.

Kapland (Clanwilliam).

12. **D. livida** (E. Sim.) 1882  $^{4}\!Biton\ lividus,$  E. Simon in: Ann. Mus. Genova, c. 18–p. 252.

Nur S bekannt. Mdb. citronengelb: Cephth. an den Seiten tief braun beraucht, nur in der Mitte und am Vorderrande gelb: Abd. dorsal und ventral dunkel graubräunlich grün, die Hinterränder der Segm. heller: Mxpalp. bräunlich beraucht, aber das Femur nur im distalen Drittel: Beine gelb. Femur und Tibia des 4. Beines bräunlich. — Dorsaler Mdbfgr. gerade, pfriemenförmig spitz, die Schneide zahnlos, nur kurz vor dem Grunde ein winziger, nur vorn abgesetzter Höcker; die 2 ersten, durch einen winzigen Zwischenzahn getrennten Zähne des Wangenteils mässig gross, der 3. erheblich kleiner, dann folgen noch 3 winzige Zähne. Flagellum aus eiförmigem Grunde in eine gerade Spitze ausgezogen, der breit umgeschlagene dorsale Rand die Höhlung des Flagellum fast halb verdeckend. Metatarsus des Mxpalp. in der distalen Hälfte mit je 3 Dornen an den beiden ventralen Rändern, dazu proximal mit 2 äusserst feinen Borsten. L. des Truncus 10 mm.

Ober-Agypten (Assuan).

13. **D. praecox** (C. L. Koch) 1842 Gluvia p., C. L. Koch in: Arch. Naturg., c. 81 p. 355 | 1848 G. p., C. L. Koch, Arach., c. 15 p. 95 t. 81 f. 1483 | 1879 Datames p., E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 c. 9 p. 144 | 1889 Daesia p., Karsch in: Arch. Naturg., c. 461 p. 233, 234.

Bisher nur ♂ bekannt. Mdb. gelb: Cephth. gelb, braun beraucht; Abd. dorsal schwarz, ventral dunkel mit gelben Rändern, dicht weisshaarig.

Fig. 67.

D. praecox, J.

Femur und Tibia des Mxpalp, gelb, Metatarsus rotbraun beraucht. 1.—3. Bein fast gelb, 4. Bein mit etwas berauchtem Femur und Tibia. — Dorsaler Mdbfgr. schmal, spitz. leicht gebogen, auf der Schneide selbst zahnlos, aber am abwärts biegenden Wangenteil mit grossem spitzen, wagerecht vorwärts gerichtetem Zahn, auf den 3 erheblich kleinere folgen (Fig. 67). Ventraler Mdbfgr. mit grossem, schräg vorwärts

gerichtetem Vorderzahn, der auf seiner hinteren, geschweiften Schneide einen deutlichen Nebenzahn trägt; 2. Hauptzahn bogig nach hinten gekrümmt,

vorn am Grunde mit 1 Zwischenzahn (Fig. 67). Flagellum lang gestreckt, dünnhäutig, im Grundteil elliptisch mit fast parallelen Rändern, nach hinten ganz allmählich in eine wenig geschweifte Spitze ausgezogen. Metatarsus des Mxpalp, an dem vorderen ventralen Rande in der distalen Hälfte mit 3 ziemlich schwachen Dornen. 2. Bauchplatte des Abd. anscheinend ohne Tubenhaare. L. des Truncus 11 mm.

Angeblich Mexico: wahrscheinlich aber Ost-Afrika. Bisher nur 1 3.

14. D. ragazzii Krpln. 1899 D. r., Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v.16 p. 229 t. 1 f. 13.

Bisher nur d bekannt. Mdb. gelb; Cephth. in der Mitte gelb, an den Seiten breit braun beraucht; Augenhügel schwarz; Thsegm. gelb. Abd. mit dunklen Rückenplatten, an den Seiten gelb; Bauchplatten schmutzig graugelb, gelbhaarig. Femur des Mxpalp, am Grunde hell, dann dunkler: Tibia rotbraun, ebenso der Tarsus; der Metatarsus fast schwarz. 1.-3. Bein fast gelb, am 4. Bein Femur, Tibia und Metatarsus braun. — Dorsaler Mdbfgr. nur an der Spitze schwach gebogen, sonst fast gerade, schräg abwärts

gerichtet, ziemlich schmal; seine Schneide der Länge nach ungezähnt, nur ganz am Grunde, unmittelbar vor dem Übergang in den Wangenteil mit 2 winzigen Zähnchen (Fig. 68): Wangenteil mit einer Aussenreihe von 4 winzigen Zähnen. 1. Hauptzahn des ventralen Mdbfgr. auffallend gross. doppelt so lang wie der 2., fast steil aufgerichtet, lanzettförmig, mit etwas verschmälertem Grundteil; Zwischenzahn fehlend oder nur als winziges Körnehen vorhanden; Mdb. mit Flagellum.



D. ragazzii, d.

2. Hauptzahn aufrecht, mit konvex-konkaver Schneide, aus breitem Grunde zugespitzt (Fig. 68). Flagellum elliptisch, dünnhäutig, nach hinten allmählich in eine wenig geschweifte Spitze ausgezogen (Fig. 68). Metatarsus des Mxpalp, am vorderen ventralen Rande mit einer Reihe von 4 Dornen, die so lang sind wie der Durchmesser des Metatarsus, am hinteren ventralen Rande mit 3 Dornen. 2. Bauchplatte des Abd. ohne Tubenhaare. L. des Truncus 10 mm.

Erythraea. Bisher nur 1 3.

15. D. simoni Krpln. 1899 D. s., Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg. v.16 p.230 t. 1 f. 12.

Mdb. gelb: Cephth. an den Seiten beraucht; Augenhügel ganz schwarz oder mit gelbem Mittelstrich: Abd. beim of mit dunkler Rückenbinde, die sich nach hinten in 3 dunkle Streifen auflöst, beim om mit 3 mehr oder weniger hervortretenden Längsstreifen oder Fleckenreihen: Femnr des Mxpalp, am distalen Ende rotbraun, Tibia ganz rotbraun, Metatarsus fast schwarz, Tarsus hell: 1. -3. Bein fast hell oder mässig beraucht; 4. Bein am distalen Ende



D. simoni. Mdb. mit Flagellum.

des Femur rotbraun. Tibia und Metatarsus desselben ebenfalls rotbraun. — 3. Dorsaler Mdbfgr, völlig zahnlos, bis zum Wangenteil schmächtig, in der Mitte deutlich ~ förmig eingebogen mit schwach bogig abwärts gerichteter Spitze (Fig. 69): Wangenteil nur in der Grundhälfte mit 2 grösseren und einigen kleineren Zähnen. Der 1. Vorderzahn des ventralen Mdbfgr, ist eine riesige, fast quadratische, oben einen wagerechten Grat bildende Platte; Zwischenzahn winzig oder

fehlend, der Basalzahn ist ein steil aufgerichteter spitzer Kegel (Fig. 69). Flagellum gestreckt elliptisch, voru gerundet, hinten allmählich verjüngt und zuletzt zugespitzt. Metatarsus des Mxpalp, an dem vorderen ventralen Rande mit 4. an dem hinteren mit 3 Dornen und proximaler langer Dornborste,



Das 2. Abdsegm. ventral ohne Tubenhaare. L. des Truncus 13 mm. — 2. Dorsaler Mdbfgr. normal gekrümmt und bezahnt, meist mit nur 1 Zwischenzahn, selten davor noch mit einem ganz winzigen Zahn (Fig. 70). Metatarsus des Mxpalp. an den ventralen Rändern ohne Dornen. — Von D. ehrenbergi nur durch die etwas dunklere Färbung und die Fleckenreihen der Rückenplatten des Abd. unterschieden.

D. simoni, 2. Mdb.

Golf von Aden (Obok).

## 2. Gen. **Gnosippus** Karsch

1880 Gnosippus (Typ.: G. Klunzingeri), Karsch in: Arch. Naturg., v. 461 p. 234.

Tarsus aller Beine eingliedrig. Cephth. am Vorderrande nur leicht vorgewölbt. Augenhügel mit mehreren Borsten. Mdb. beim d und o stark gezähnt, im ventralen Mdbfgr, auch der Zwischenzahn lang und spitz. Metatarsus des Mxpalp, beim ♂ und ♀ an den ventralen Rändern bedornt und mit langen Cylinderborsten besetzt. Metatarsus des 2. und 3. Beines dorsal mit je 5 Dornen (3+2), Metatarsus des 4. Beines ventral mit 2+1+1 Dornen. Pulvillen klein. Lateralplatten des Rostrum so lang wie die Dorsalplatte. Stridulationsriefen der Mdb. zu wenigen, am Oberrande der Fläche, nicht bis zum Grunde der Mdb. durchgehend. Dorsaler Mdbfgr. beim of bis zur Spitze bedornt und hier kurz zwei-zinkig, oder mit bajonnettartiger Krümmung zu einem langen walzenförmigen Horn ausgezogen. Flagellum äusserst winzig, drehbar, ein häutiges, halb geschlossenes, eiförmiges Bläschen an der medialen Fläche des dorsalen Mdbfgr. (Fig. 72). Malleoli sehr breit, die lateralen 4-6 mal breiter als hoch.

Ägypten, Palästina.

2 Arten.

Übersicht der Arten:

Dorsaler Mdbfgr. des 3 an der Spitze nur kurz 2-gabelig Dorsaler Mdbfgr. des 3 an der Spitze lateral in ein lang walzenförmiges, gerade vorwärts gerichtetes Horn aus-

gezogen, das so lang ist wie die ganze Mdb. (Fig. 73) 2. G. styloceros . p. 101

1. G. klunzingeri Karsch 1880 G. K., Karsch in: Arch. Naturg , v.461 p.241 t. 10 f. 24.

Mdb. gelb, beim of bis zur Spitze kurzborstig und hier kurz zwei-gabelig mit ungleichen Zinken (Fig. 71), beim o normal. Cephth. gelb (o) oder schmutziggelb (3), dicht mit kleinen weissen Borsten besetzt: Augenhügel

schwarz, mit feinem hellen Mittelstrich:



Abd. schmutziggelb; Mxpalp, und Beine einfarbig gelb oder das Femur und die Tibia des Mxpalp. und des 4. Beines etwas gebräunt. — 3. Dorsaler Mdbfgr. mit spitzem, Fig. 72.
G. klunzingeri. 3. senkrechtem Vorderzahn, dann eine kleine Mdb. mit Flagellum.

G. klunzingeri. 3. Lücke, dann 4 mittelgrosse, an Grösse all-

mählich abnehmende Zähne. Ventraler Mdbfgr. mit 3 sehr schlanken, fast gleich grossen Zähnen. Tarsus des Mxpalp, ventral mit kurzem, dickem

Dorn, Metatarsus mit einer Reihe schwächerer, dazwischen, und ebenso dorsal, mit zahlreichen hellen, langen Cylinderborsten; Tibia und noch deutlicher das Femur mit langen gereihten Dornborsten, dazwischen mit langen Gabelhaaren. 2. Abdsegm. ventral mit einer Reihe weisser gekrümmter Tubenborsten. — O. Dorsaler Mdbfgr. mit 2 starken Vorderzähnen und 1 wenig kleineren Zwischenzahn; hinter dem 4. Zahn (dem Hauptzahn) folgen in der Aussenreihe noch 3 kleinere Zähne. Ventraler Mdbfgr. mit 3 Zähnen, von denen der 2, fast so gross ist wie der 1., während der 3, beide bedeutend an Grösse übertrifft. Metatarsus an dem vorderen ventralen Rande mit schlankem distalen Enddorn, dem proximal eine Reihe von 3 oder 4 zarten Dornborsten folgt; an dem hinteren ventralen Rande distal endständig 2 oder 3 Dornen. denen proximal ebenfalls eine Reihe von etwa 4 zarten Dornborsten folgt. Metatarsus ventral mit langen hellen Cylinderborsten, dorsal mit zarten, hellen Gabelborsten; ebenso die Tibia, die gleich dem Femur 2 deutliche Dornborstenreihen ventral und dazu zarte Cylinderborsten erkennen lässt. L. des Truncus 15 mm.

Ägypten.

2. **G. styloceros** Krpln. 1899 G, s., Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v. 16 p. 231 t. 1 f. 14.

Bisher nur & bekannt. Färbung wie bei der vorigen Art. — Dorsaler Mdbfgr. mit stumpf abgestutzter Spitze: aber seitlich von ihr, fast bajonnettartig aus der Mdb. heraustretend, ein langes walzenförmiges, fast gerade vorwärts gerichtetes Horn mit feiner, hakig abwärts gekrümmter Spitze (Fig. 73). Schneide des dorsalen Mdbfgr. mit 3 winzigen, spitzen Zähnen, denen im Wangenteil 4 weitere folgen. Ventraler Mdbfgr. mit Zwischenzahn.

der erheblich dünner und auch kleiner ist als die beiden anderen Zähne. Flagellum klein, fast eiförmig, dorsal nach hinten in einen kurzen Fortsatz ausgezogen. Metatarsus des Mxpalp. an dem vorderen ventralen Rande mit 1 Reihe von etwa 5 Dornen, am hinteren ventralen Rande mit 5 oder 6 Dornen.



die, bis auf den grundständigen, vom distalen Ende nach dem Grunde an Länge zunehmen und fast zu Dornborsten werden; auch der Tarsus mit Dorn; zwischen den Dornen des Metatarsus abgestutzte Cylinderborsten, dorsal Gabelhaare; Tibia an den ventralen Rändern mit je 6 Dornborsten, Femur am vorderen ventralen Rande mit 2—5 fast dornartigen Dornborsten. 2. Abdsegm. ventral mit 2 kleinen Büscheln von je 3 oder 4 langen, walzenförmigen, fast geraden Tubenborsten. L. des Truncus 12 mm.

Totes Meer. Bisher nur 1 3.

### 3. Gen. Blossia E. Sim.

1880 Blossia (Typ.: B. spinosa). E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5  $\varepsilon$  10 p. 399.

Tarsus des 2. und 3. Beines eingliedrig, der des 4. Beines deutlich zweigliedrig (das 2. Glied kürzer als das proximale). Augenhügel vorn nur mit 2 Borsten. Lateralplatten des Rostrum deutlich länger als die Dorsalplatte. Dorsaler Mdbfgr. bei d und gezähnt. Metatarsus des Mxpalp. ventral bedornt (die Dornen aber wegen der vielen Cylinderborsten schwer erkennbar), ebenso die Tibia, beide ventral und dorsal bei d und g mit Cylinderborsten. Metatarsus des 2. und 3. Beines dorsal ohne Dornenreihe.

Flagellum des  $\beta$  dünnhäutig, spelzenartig gehöhlt, lang elliptisch, am distalen Ende zugespitzt, um einen runden Anheftungspunkt drehbar (Fig. 74), Cephth., Abd. und Gliedmassen von kurzen Cylinderborsten rauh.

Afrika.

2 Arlen.

1. **B. spinosa** E. Sim. 1880  $B,\,s.,\,$  E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5  $\epsilon$  10 p. 400.

Mdb., Cephth., Abd, und Beine meist einfarbig gelb, nur die Tibia des Mxpalp, am distalen Ende etwas beraucht und der Metatarsus nebst Tarsns meist dunkel rotbraun: Augenhügel schwarz. — Vorderrand des Cephth. nur wenig bogig vorgezogen. Dorsaler Mdbfgr. bei dund plast gleich, schwach gebogen, mit 2 grossen Vorderzähnen. 1 grossem Zwischenzahn und 1 Hauptzahn, dem 3 ziemlich grosse Wangenzähne folgen (Fig. 74). Ventraler Mdbfgr. mit 3 Zähnen, von denen der mittlere (Zwischenzahn)



Fig. 74. **B. spinosa,** J. Mdb. mit Flagellum.

mit 3 Zähnen, von denen der mittlere (Zwischenzahn) ziemlich gross ist. Metatarsus des Mxpalp. bei 3 und 2 ventral und dorsal mit Cylinderborsten und Borsten, ventral an den Rändern mit 3 oder 4 Dornen; ähnlich die Tibia. Femur. Tibia und Metatarsus der Beine, namentlich des 4. Beines, ebenfalls dorsal mit kurzen Cylinderborsten. Hinterrand des Cephth. beim 3 mit Dornenkranz, auch die Thsegm. bedornt, beim 5 mit starken Gabelborsten; die Fläche des Cephth. und des Abd. dorsal mit feinen

Cylinderborsten. Flagellum des S gestreckt elliptisch, der Drehpunkt ganz am abgerundeten Ende, Flagellum daher sehr beweglich, meist mit feinem, geschweift zugespitztem distalen Ende den dorsalen Rand des dorsalen Mdbfgr, weit überragend (Fig. 74). 2. Abdsegm, ventral mit 4, zu je 2 vereinigten, zangenförmig gegen einander gekrümmten Tubenhaaren. L. des Truncus 12 mm.

Algier, Unter-Ägypten.

2. B. setifera Poc. 1900 B. s., Pocock in: Ann. nat. Hist., ser, 7 c.5 p. 301 f. 6, 6 a.

Nur & bekanut. Rückenseite des Truncus einfarbig graubraun bis rötlichbraun, Bauchseite und Grund der Gliedmassen bleichgelb, Tarsus der Beine bleichgelb, Femur des 4. Beines in der Grundhälfte rötlich. — Bezahnung des dorsalen Mdbfgr. wie bei der vorigen Art, aber der Zwischenzahn sehr winzig und der Hauptzahn etwas kleiner als die beiden Vorderzähne (bei B. spinosa etwas grösser). Ventraler Mdbfgr. mit 4 Zähnen, 2 grösseren und 2 kleineren, die zwischen jenen stehen (bei B. spinosa nur 1 Zwischenzahn). L. des Truncus 10 mm.

Mashonaland. Aus dem Kapland (Kapstadt, Port Elizabeth) sind auch Q einer Blossia bekannt, die vielleicht zu dieser Art gehören, von den Q der B. spinosa aber nur durch schwächere Färbung des Metatarsus des Mxpalp, und etwas kürzere Dornen an dessen ventraler Seite unterschieden sind,

### 4. Gen. Gluvia C. L. Koch. em. E. Sim.

1842 Glavia (part.), C. L. Koch in: Arch. Naturg., v.81 p. 355 ; 1879 G. (part.), E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 v.9 p. 127 . 1895 Paracleobis (Typ.: P. dorsalis) (part.), Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 v.16 p. 95.

Tarsus des 2. und 3. Beines durch eine dorsale Querfurche ziemlich deutlich in 2 gleich lange Glieder zerlegt, Tarsus des 4. Beines in der Mitte

etwas verengt und daher oft undeutlich dreigliedrig. Augenhügel vorn mit zahlreichen Gabelborsten. Lateralplatten des Rostrum wenig länger als die Dorsalplatte. Dorsaler Mdbfgr. beim ♂ fast bis zum Grunde ungezähnt. beim ♀ folgt dem 1. Vorderzahn 1 kleinerer Zwischenzahn (Fig. 76). Metatärsus des Mxpalp. dorsal und ventral dicht mit Cylinderborsten (beim dorsal mehr mit Gabelborsten) besetzt. ventral ohne echte Dornen. Metatärsus des 2. und 3. Beines dorsal mit je 3 Dornen, daneben mit einer seitlichen Reihe von 2 Dornen. Flagellum des ♂ dünnhäutig, spelzenförmig, um einen runden Anheftungspunkt drehbar (Fig. 75).

Spanien.

1 Art.

1. **G. dorsalis** (Latr.) 1817 Galeodes d., Latreille in: Nouv, Dict., ed. 2-r. 12 p. 373 1820 G. intrepidus (non Savigny 1827, nec Dufour 1862). Dufour in: Ann. gén. Sci. phys., r. 4-p. 370-t. 69 f. 7 1842 Glavia striolata, C. L. Koch in: Arch. Naturg., r. 81-p. 356 | 1848 G. s., C. L. Koch. Arach., r. 15-p. 101-t. 82-f. 1488 | 1856 G. minima, L. Koch in: Rosenhauer, Th. Andalus., p. 410.

Mdb. gelbrot, Cephth. gelbrot mit schwarzem Vorderrande: Abd. mit braunen Rückenplatten, laterale Bindehaut violettbraun beraucht. Bauchplatten an den Seiten schwarz beraucht: Mxpalp. beim  $\vec{\sigma}$  fast ganz braun. Metatarsus braunschwarz, beim  $\vec{\varphi}$  meist nur der Metatarsus und der Tarsus stärker beraucht: Beine beim  $\vec{\sigma}$  sämtlich braun beraucht, namentlich dorsal, beim  $\vec{\tau}$  meist einfarbig gelb, selten das 4. Bein etwas beraucht.  $-\vec{\sigma}$ . Dorsaler

Mdbfgr. fast gerade vorgestreckt, am distalen Ende pfriemenförmig, zahnlos, dann ziemlich plötzlich sich verdickend, am Grunde mit 2 kleinen Zähnen (in Fig. 75 fehlend), denen ein 3., ansehnlicher, folgt; hierauf folgen noch 4 Wangenzähne verschiedener Grösse (Fig. 75). Ventraler Mdbfgr. mit 2 grossen Zähnen und 1 Zwischenzahn. Metatarsus des Mxpalp. ringsum dicht mit dunkelbraumen (Vinderborsten besetzt, dazwischen mit einigen längeren H



Fig. 75. G. dorsalis, J. Mdb. mit Flagellum.

Cylinderborsten besetzt, dazwischen mit einigen längeren Haaren; ähnlich die Tibia. Flagellum fast einer längsdurchschnittenen Retorte gleichend, am



Fig. 76. G. dorsalis, 2.

Grunde eiförmig, mit umgeschlagenem Dorsalrand, am distalen Ende in einen durch Einbuchtung des Ventralrandes retortenartig abgeschnürten Hals ausgezogen (Fig. 75). L. des Truncus bis 14 mm. —  $\bigcirc$ . Dorsaler Mdbfgr. normal gekrümmt und bezahnt. Der 3. Vorderzahn doppelt so gross wie der erste, der 2. nur ein kleiner Zwischenzahn; zwischen dem 3. und dem 5. Zahn (Hauntzuhn), obenfalls, ein kleiner Zwischenzahn, dann, nach

Mab. (Hauptzahn) ebenfalls ein kleiner Zwischenzahn, dann noch 4 Wangenzähne (Fig. 76). Metatarsus des Mxpalp, ventral mit zahlreichen Cylinderborsten, dazwischen mit langen Borsten, dorsal gleich der Dorsalseite der Tibia mit feineren, kaum abgestutzten Borsten und Gabelhaaren; Tibia ventral mit kurzen und langen Borsten. L. des Truncus 16 mm.

Spanien.

# 5. Gen. **Hemiblossia** Krpln.

1899 Hemiblossia (Typ.: H. boucieri), Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, r. 16 p. 233.

Tarsus sämtlicher Beine eingliedrig, auffallend kurz, auch der des 4. Beines, nur etwa 2½—3 mal so lang wie hoch (Fig. 77); Femur des 4. Beines stark verdickt, nur wenig über doppelt so lang wie hoch. Augenhügel mit nur 2 Borsten am Vorderrande (darüber 2 kürzere, die dem Kranz um die Augen angehören). Vorderrand des Cephth, fast halbkreisförmig

vorgezogen. Dorsaler Mdbfgr. (beim >) mit 2 fast gleich grossen Vorderzähnen und darauf folgendem kleineren Zwischenzahn; dahinter der Haupt-



H. bouvieri. Tarsen-endglied des 4. Beines.

zahn und 4 kleinere Wangenzähne. Ventraler Mdbigr. mit winzigem Zwischenzahn. Metatarsus und Tibia des Mxpalp. (beim  $\circ$ ) ohne echte Dornen, Metatarsus aber ventral und dorsal dicht mit Cylinderborsten (neben Gabelborsten und laugen einfachen Borsten) besetzt. Metatarsus des 2. und 3. Beines ohne dorsale Dornenreihe. Platte der Malleoli wenig breiter als hoch.

Süd-Afrika.

1 Art.

### H. bouvieri Krpl. 1899 H. b., Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v. 16 p. 233.

Nur Q bekannt. Mdb. und Cephth. fast schwarz, letzterer mit dichten kurzen weissen Borsten, am Hinterrande mit längeren Borsten; Thsegm. und Rückenplatten des Abd. rotbraun, die Seiten der Thsegm, und die laterale Bindehaut des Abd. tiefschwarz, scharf von den lehmgelben Bauchplatten abgesetzt; Mxpalp, vom Grunde an, mit Einschluss der Coxa und des Trochanter, bis zum distalen Ende pechbraun bis schwarz: Beine nebst der Coxa ventral bis zur Spitze gelb, dorsal ebenfalls gelb, nur das distale Ende des Femur des 3. und 4. Beines tief gebräunt. Malleoli breit schwarz gerandet. Thsegm. und Rückenplatten des Abd. locker braun beborstet. — Dorsaler Mdbfgr. normal gebogen, mit 2 grossen Vorderzähnen, von denen der 1. etwas grösser ist als der zweite, 1 Zwischenzahn und 1 Hauptzahn, dem noch 4 kleinere und einige Höckerchen folgen. Ventrale Cylinderborsten des Metatarsus des Mxpalp, schlank, schwarz, dazwischen lange helle Borsten; Tibia dorsal gleich dem Metatarsus mit Cylinderborsten, Gabelborsten und langen einfachen Borsten, ventral mit vielen kurzen Borsten, an den Rändern mit L. des Truncus 9 mm. langen Gabelborsten.

Sambesi-Fluss (Oberlanf).

# 6. Gen. Gluviopsis Krpln.

1895 Paracleobis (part.), Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 r. 16 p. 95 | 1899 Gluviopsis (Typ.: G. rufescens), Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v. 16 p. 235.

Tarsus aller Beine eingliedrig, der des 4. Beines gestreckt, walzenförmig. mindestens 5—6mal so lang wie hoch; Femur des 4. Beines etwa 4—6mal so lang wie hoch. Augenhügel am Vorderrande mit 2 Hauptborsten, daneben mit einer Anzahl kleinerer. Vorderrand des Cephth. bogig vorgezogen. Dorsaler

Mdbfgr. beim ♂ und ♀ normal bezahnt, beim ♂ fast gerade (Fig. 78), dorsal fast bis zum Grunde mit stumpfen Dorneu, nicht mit einem Busch gehäufter Cylinderborsten, auf der Schneide mit 2 fast gleich grossen Vorderzähnen, kleinem Zwischenzahn grösserem Hauptzahn, dem noch 4 kleinere Wangenzähne folgen. Metatarsus und Tibia des Mxpalp. (meist Fig. 78. G. rufescens. 3. auch das Femur) ventral an den Rändern mit zahl-



Mdb. mit Flagellum.

reichen kurzen Dornen, ausserdem mit zahlreichen Cylinderborsten, die auch die ganze Dorsalfläche von Metatarsus und Tibia (beim d auch vom Femur) bedecken. Flagellum des 🖒 dünnhäutig, spelzenartig, drehbar, mit rundem Anheftungspunkt, gestreckt elliptisch, nach vorn abgerundet, nicht über

den 2. Vorderzahn hinausreichend, nach hinten allmählich zugespitzt (Fig. 78). 2. Abdsegm, beim ♂ ventral mit 2 Büscheln von je 3-5 Tubenborsten. Metatarsus des 2. und 3. Beines dorsal mit 3 Dornen, dazu mit einer Seitenreihe von 2 Dornen. Platte der lateralen Malleoli etwa 2-3 mal so lang wie hoch, Cephth, am Hinterrande nebst den Thsegm, beim of mit Dornborsten.

Alte Welt.

2 sichere und 3 unsichere Arten, 1 Varietät.

Übersicht der sicheren Arten:

Mdb., Cephth, und Rückenplatten des Abd. gelb bis rötlichbraun; Mxpalp, mit Ausnahme des Grundes rötlichbraun oder das Femur und die Tibia zweifarbig (gelb und schwarz). Tubenborsten am 2. Abdsegm. des 3 zu je 4 oder 5. kurz und keulenförmig. Mxpalp. 7 mal so

lang wie der Cephth. breit . . . . . . . . . . . . . . . 1. G. rufescens . . p. 105 Mdb., Cephth. und Rückenplatten des Abd. sowie Rückenseite des Mxpalp, tief schwarzbraun. Tubenborsten am 2. Abdsegm, des & zu je 3, lang und schlank, nach dem distalen Ende etwas verdickt, dann zugespitzt. Mxpalp. nur 4 mal so lang wie der Cephth. breit . . . . . . 2. G. atrata . . . . p. 106

1. G. rufescens (Poc.) 1897 Blossia r., Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 20 p. 271 | 1899 Gluciopsis r., Kraepelin in; Mt. Mus. Hamburg, c. 16 p. 236.

Mdb. gelb oder rötlichbraun, Cephth. und Rückenplatten des Abd. rötlichbraun, Mxpalp, mit Ausnahme des Grundes des Femur rötlichbraun; 1. und 2. Bein fast ganz gelb, am 3. und 4. Bein das Femur. die Tibia und die Grundhälfte des Metatarsus rötlichbraun; Bauchseite des Körpers rein gelb. — 3. Dorsaler Mdbfgr. fast wagerecht vorgestreckt. die 2 grossen Vorderzähne nach vorn gerichtet. Flagellum lang gestreckt, drehbar, vorn abgerundet und in der Höhe des 2. Vorderzahnes endigend, nach hinten allmählich verjüngt und hier am ventralen Rande gefranst (Fig. 78), der dorsale Rand breit, der ventrale nur wenig umgeschlagen. Metatarsus, Tibia und Femur des Mxpalp, ventral an den Rändern mit einer Reihe kurzer Dornen, dorsal und ventral mit ziemlich kurzen abgestutzten Cylinderborsten. 2. Abdsegm. ventral mit 2 Büscheln von je 4 oder 5 kurzen Tubenborsten. L. des Truncus 15 mm. — 5. Dörsaler Mdbfgr. normal gebogen und das Femur des Mxpalp. dorsal mit kurzen, spitzen Borsten, nicht mit Cylinderborsten besetzt. Sonst dem of gleichend. Von Procleobis burmeisteri (p. 107) hauptsächlich durch die längeren Cylinderborsten, namentlich der ventralen Seite der Tibia des Mxpalp., und einen Kranz von Borsten am distalen Ende des Femur unterschieden. L. des Truncus bis 15 mm.

Küstengebiete des Röten Meeres und des östlichen Mittelmeeres.

Die Färbung dieser Art scheint sehr zu variieren. Besonders als Varietät hervorzuheben dürfte sein:

 G. rufescens var. discolor Krpln. 1899 G. r. var. d., Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v. 16 p. 236.

Nur Q bekannt. Mdb. gelb. Ceplith, gelb oder purpurbraun, Rückenplatten des Abd. und Thsegm. meist purpurbraun. Femur des Mxpalp. am Grunde oder fast ganz hell, am distalen Ende fast schwarz; am Grunde der Tibia meist (aber nicht immer) ein schmaler Ring schwarz, der Rest schön eitronengelb und scharf vom schwarzen Metatarsus und Tarsus abgesetzt. 1. und 2. Bein fast gelb, 3. und 4. meist am distalen Ende des Femur und am Grunde der Tibia purpurbraun, sonst gelb. Sonst wie die Hauptform.

Syrien (Smyrna). Algier.

2. G. atrata Poc. 1900 G. atratus, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 7 r. 5 p. 303.

Einfarbig schwarzbraun, nur die Haare bleicher: Bauchseite und Grund der Gliedmassen gelb; 1. und 2. Bein fast bleich, ebenso der Tarsus und das distale Ende des Metatarsus des 3. und 4. Beines. — J. Spitze des dorsalen Mdbfgr. fast gerade, lang und schlank, die beiden Vorderzähne klein. Tibia des Mxpalp. 11, mal so lang wie die Breite des Cephth. 2. Abdsegm. ventral mit 2 Büscheln von je 3 langen, schlauken, nach dem distalen Ende verdickten, dann zugespitzten Tubenborsten. Bedornung viel stärker als beim o. L. des Truncus 10.5 mm. . . Dorsaler Mdbfgr. dorsal mit zarten aufrechten Cylinderborsten, gebogen, mit 2 grossen Vorderzähnen. Tibia des Mxpalp, so lang wie die Breite des Cephth., ventral (wie beim  $\Im$ ) mit 4 oder 5 Paar kurzen schwachen Dornen, Metatarsus mit 6 Paar stärkeren L. des Truncus 10 mm.

Westliches Vorder-Indien (Poona und Khandeish).

G. balfouri (Poc.) 1895 Paracleobis B., Pocock in; Ann. nat, Hist., ser. 6 v. 16 p. 95.

Nur Q bekannt. Färbung ganz bleichgelb, nur der Augenhügel, die Mdbfgr. und ein breites Band am distalen Ende des Metatarsus des Mxpalp, schwarz. Dorsaler Mdbfgr. mit 2 grossen Vorderzähnen und kleinem Zwischenzahn zwischen diesen und dem Hauptzahn. Metutarsus des Mxpalp, ventral mit 2 Reihen von Dornen, L. des Truncus 13 mm.

Sokotra. Bisher nur 1 Q.

G. nigripalpis (Poc.) 1897 Paracleobis n., Pocoek in: Donaldson Smith, Trough unknown African Countries, p. 395.

Der vorigen Art gleichend, aber das distale Ende des Femur und die Tibia des Mxpalp. bräunlich.

Somaliland (Turfa).

G. rivae (Pav.) 1897 Paracleobis r., Pavesi in: Ann. Mus. Genova, r. 38 p. 160.

Nur Q bekannt. Färbung bräunlich gelb; Femur des Mxpalp, am distalen Ende. Tibia am Grunde schwarzbraun, Metatarsus und Tarsus fast ganz schwarzbraun. L. des Truncus 12 mm. - Vielleicht mit der vorigen Art identisch.

Somaliland (Dolo, Bela).

Fig. 79.

S. capensis, 3.

## 7. Gen. Saronomus Krpln.

1899 Sarophorus (Typ.: S. capensis) (non Erichson 1847, Coleopt.!), Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, r. 16 p. 234 1900 Saronomus, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg v. 16 p. 7.

Tarsus aller Beine eingliedrig, der des 4. Beines gestreckt. walzenförmig, etwa 5-6 mal so lang wie hoch; Femur des 4. Beines 3-4 mal so lang wie hoch. Augenhügel vorn mit 2 Hauptborsten,

daneben mit etwa 10 kleineren. Vorderrand des Cephth, fast halbkreisförmig vorgezogen. Dorsaler Mdbfgr. (beim  $\circlearrowleft$ ) normal bezahnt. mit 2 kleinen, fast gleichen Vorderzähnen. fast ebenso grossem Zwischenzahn und etwas grösserem Hauptzahn, dem, nach einer kleinen Dorsaler Mdbfgr. mit



Fig. 80. S. capensis. 3. Flagellum.

Lücke, 4 z. T. grössere Zähne des Wangenteils folgen; auf der dorsalen Kante hinter dem Ansatz des Flagellum mit einem dichten Busch mächtiger, dicker, am distalen Ende z.T. fast knopfförmig verdickter

Cylinderborsten (Fig. 79). Ventraler Mdbfgr. mit 3 Zähnen, von denen der mittlere fast grösser ist als der erste. Flagellum häutig, spelzenartig, mit elliptischem Anheftungspunkt und nicht drehbar, nach vorn verschmälert (Fig. 80). 2. Abdsegm. beim ♂ ventral mit 2 dichten Büscheln zahlloser rötlicher Tubenborsten besetzt. Metatarsus und Tibia des Mxpalp, ventral mit einzelnen Dornen, Metatarsus dazu mit zahlreichen Cylinderborsten. Metatarsus des 2. und 3. Beines dorsal mit je 3 Dornen. Platte der lateralen Malleoli etwa 3 mal so breit wie hoch.

Venezuela.

1 Art.

1. **S. capensis** (Krpln.) 1899 Sarophorus c., Kraepelin in; Mt. Mus. Hamburg, r. 16 p. 235 t. 1 f. 15 , 1900 Saronomus c., Kraepelin in; Abh. Ver. Hamburg, r. 16 p. 7.

Bisher nur & bekannt. Mdb. gelb, Cephth. braun beraucht, in der Mitte mehr rötlich; Augenhügel schwarz; Abd, mit schwach bräunlichen Rückenplatten, sonst gelblich: Mxpalp. gelb. nur der Metatarsus in der distalen Hälfte nebst dem Tarsus bräunlich: Beine einfarbig gelbrot. — Dorsaler Mdbfgr, hinter der gebogenen Spitze dorsal etwas eingesattelt, auf der Schneide mit 4 selbständigen, spitzen Zähnen, von denen der 3. etwas kleiner ist als die übrigen (Fig. 79); der 1. Zahn des Wangenteils grösser als die Zähne der Schneide. Flagellum lang gestreckt, fast bis zur Spitze des Mdbfgr. reichend, dünnhäutig, der dorsale und der ventrale Rand nur wenig umgebogen (Fig. 80). Der Busch von Cylinderborsten auf dem dorsalen Rande des Mdbfgr. aus etwa 10 Cylindern von verschiedener Stärke bestehend. Metatarsus des Mxpalp, an den beiden ventralen Rändern mit je etwa 1 oder 2 Dornen und mit zahlreichen Cylinderborsten zwischen den langen Borstenhaaren: dorsal dicht mit kurzen, spitzen Borstenhaaren und einzelnen Cylinderborsten besetzt; ebenso die dorsale Fläche der Tibia, welche ventral 2 stärkere Dornen trägt. Cephth. auf der Fläche dicht mit kurzen Borsten besetzt, am Hinterrande mit längeren Dornborsten. L. des Truncus 16 mm.

Venezuela (Halbinsel Paraguana). Die Angabe "Kapland" ist irrtümlich. Bisher nur 1  $\circlearrowleft$ .

## 8. Gen. Procleobis Krpln.

1899 Procleobis (Typ.: P. burmeisteri). Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v.16 p.237.

Der Gattung Gluviopsis im Habitus sehr nahe stehend und von ihr nur durch folgende Merkmale unterschieden: das Flagellum ist unbeweglich

an der medialen Fläche des dorsalen Mdbfgr. festgewachsen, länglich eiförmig, am Hinterende breit abgerundet, nach vorn weit über den 1. Vorderzahn hinaus, fast bis zum Ende des Mdbfgr. reichend und hier mit vorgezogener Spitze endigend: der Anheftungspunkt länglich (Fig. 81); 2. Abdsegm. ventral ohne Tubenhaare: Mdb. des of dorsal nur mit steifen Borsten nicht mit Dornen, besetzt. Sonst wie Gluviopsis, daher nur durch ganz untergeordnete Merkmale (vgl. Bestimmungs



P. burmeisteri, J. Mdb. mit Flagellum.

nur durch ganz untergeordnete Merkmale (vgl. Bestimmungsschlüssel p. 88) von derselben unterschieden.

Süd-Amerika.

1 Art.

1. **P. burmeisteri** Krpln. 1899 P, b., Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v. 16 p. 237 t. 2 f. 16.

Mdb. gelb oder braungelb, mit braunen Streifen; Cephth. beim braun, beim schwarzbraun; Augenhügel schwarz, am Vorderrande mit 2 Hauptborsten, daneben mit 4 kleineren; Rückenplatten des Abd. violettbraun, laterale Bindehaut und Bauchplatten gelblich; Femur des Mxpalp, gegen das distale Ende bräunlich oder fast ganz hell, Tibia fleischfarben bis gelbbräunlich überlaufen, Metatarsus schwarzbraun, Tarsus gelbbräunlich, in der distalen Hälfte hell; Femur und Tibia der Beine mehr oder weniger gebräunt, Grund-



Fig. 82.

P. burmeisteri.
Maxillarpalpus.

glieder und distale Glieder weissgelb. — Bezahnung des dorsalen Mdbfgr, bei d und g fast gleich: 2 ziemlich grosse Vorderzähne, von denen beim Q der erste deutlich kleiner ist als der zweite, dann ein kleiner Zwischenzahn und der Hauptzahn, auf den im Wangenteil noch 4 kleinere Zähne folgen (Fig. 81). Metatarsus des Mxpalp, beim d und Q an beiden ventralen Rändern mit je 6 oder 7 Dornen, dazwischen mit zahlreichen Cylinderborsten, dorsal ebenfalls dicht mit ganz kurzen Cylinderborsten besetzt (Fig. 82), dazwischen nur mit einzelnen Borstenhauren; Tibia ventral mit je 5 oder 6 ziemlich starken Dornen,

sonst dorsal mit zahlreichen, ventral mit sehr vereinzelten, ganz kurzen Cylinderborsten: Femur ventral mit etwa 2—4 Dornen, an seinem distalen Ende ohne Borstenkranz. Metatarsus des 2. und 3. Beines dorsal mit einer Reihe von 3 Dornen, seitlich davon (beim 2. Bein fast in die Hauptreihe einrückend) mit 2 schwächeren. Flagellum des 3 eiförmig länglich, nach vorn allmählich zugespitzt, fast bis zur Spitze der Mdb. reichend, sein dorsaler und ventraler Rand nur wenig umgebogen. L. des Truncus 16 mm.

West-Argentinien (Mendoza).

### 9. Gen. Pseudocleobis Poc.

1900 Pseudocleobis (Typ.: P. andinus), Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 7 v.5 p. 304.

Tarsus am 4. Bein deutlich dreigliedrig (das 2. Glied kurz. ringförmig), lang gestreckt, an den übrigen Beinen eingliedrig. Flagellum des ♂ unbeweglich an der medialen Fläche des dorsalen Mdbfgr. festgewachsen, länglich eiförmig, am Hinterende breit abgerundet, nach vorn etwas verschmälert, sein dorsaler und ventraler Rand etwas umgeschlagen. Mdb. dorsal ohne Cylinderborsten. Dorsaler Mdbfgr. beim ♂ auf der Schneide abwechselnd mit 1 grossen und 1 kleinen Zahn, so dass bis zum Wangenteil 3 grosse Zähne und 2 Zwischenzähne gezählt werden: der 3. grosse Zahn am längsten. Dorsaler Mdbfgr. beim \_ ähnlich, aber die Zwischenzähne stärker entwickelt als beim ⊃ Femur. Tibia und Metatarsus des Mxpalp. bei ♂ und ♀ ventral mit 2 Reihen Dornen besetzt, dorsal Tibia und Metatarsus mit zahlreichen kurzen, aufrechten Cylinderborsten, wie bei der vorigen Gattung.

Süd-Amerika.

1 sichere und 2 unsichere Arten.

1. **P. andinus** (Poc.) 1899 Cleobis a., Pocock in: Fitzgerald, The highest Andes. p. 359 f. 3 1900 Pseudocleobis a., Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 7 v. 5 p. 304 f. 8a.

Mdb. dorsal gelb mit zarten braunen Streifen: Cephth. braun. mit medianem gelben Längsstreifen, Augenhügel schwarz: Abd. dorsal mit 3 braunen Längsstreifen: Mxpalp. und Beine einfarbig braun, nur Coxa, Trochanteren und der Grund des Femur gelb. — Vorderrand des Cephth. nur schwach konvex, die Oberfläche mit borstentragenden Höckern besetzt. Dorsaler Mdbfgr.

auf dem Rücken beim Sekielt, beim uncht gekielt, der 1., 3. und namentlich der 5. Zahn der Schneide beim Seross, der 2. und 4. je ein kleiner Zwischenzahn, der 6. Zahn (1. Wangenzahn) kleiner als der 5. Zahn: die Bezahnung beim Sähnlich, aber die Zwischenzähne verhältnismässig grösser. Ventraler Mdbfgr. mit 2 grösseren Zähnen und 1 Zwischenzahn. Femur des Mxpalp, ventral mit etwa 4 oder 5 Paar langen Dornen, die Dornen des vorderen Randes länger als die des hinteren: Tibia und Metatarsus ventral ebenfalls mit je 4 Paar langen Dornen, dorsal mit kurzen, abgestutzten Cylinderborsten besetzt. Tarsus des 4. Beines ventral mit etwa 4 Paar Dornen. Flagellum des Shäutig, nicht drehbar, länglich eiförmig, nach hinten breiter, seine Ränder ziemlich schmal umgerollt. L. des Truncus 13 mm; L. des 4. Beines vom Grunde des Femur an 25 mm.

Umgegend des Aconcagua.

**P. morsicans** (Gerv.) 1849 Galeodes m., Gervais in: Gay, Hist. Chile, v. 4 p. 16 Arach, t. 1 f. 1 | 1879 Cleobis m., E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 v. 9 p. 150.

Der vorigen Art augenscheinlich sehr nahe stehend und vielleicht nur durch die einfarbig rotbraune Rückenbinde des Abd. von ihr verschieden.

Chile (Zentralprovinzen).

P. alticola Poc. 1900 P. a., Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 7 v. 5 p. 304 f. 8.

Dem P. andinus in der Färbung ähnlich, aber stärker beraucht. Das 3 ist von P. andinus unterschieden durch das Fehlen des Kiels an der Spitze des dorsalen Mdbfgr. und durch grössere Kürze des Mxpalp. (Tibia etwas mehr als doppelt so lang wie die Breite des Cephth., bei P. alticola dagegen kaum doppelt so lang). Tarsus des 4. Beines mit 6 Paar Dornen (2 Paar am proximalen, 1 Paar am mittleren, 3 Paar am distalen Glied). L. des Truncus 7.4 mm; L. des 4. Beines vom Grunde des Femur an 18 mm.

Bolivien (Vulkan Sorata).

### 10. Gen. Ammotrecha Banks

1842 Gluvia (part.), C. L. Koch in: Arch. Naturg., c. 81 p. 355 † 1879 Cleobis (non Dana 1847, Moll.!) (part.), E. Simon in: Ann. Soc. ent. France. ser. 5 c. 9 p. 145 † 1895 C., Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 16 p. 96 † 1899 C., Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 16 p. 238 1900 Ammotrecha. N. Banks in: Amer. Natural., c. 34 p. 426.

Tarsus am 2. und 3. Bein eingliedrig, am 4. Bein ziemlich deutlich dreigliedrig (das 2. Glied kurz, ringförmig), der ganze Tarsus des 4. Beines gestreckt, mindestens 5-6 mal so lang wie hoch; Femur des 4. Beines etwas verdickt, aber über 3 mal so lang wie hoch. Augenhügel vorn entweder mit vielen feinen Borsten oder mit wenigen stärkeren Cylinderborsten, von denen 2 grösser als die übrigen sind. Vorderrand des Cephth, fast halbkreisförmig vorgezogen. Dorsaler Mdbfgr, beim 3 und 0 normal bezahnt und gebogen, mit 2 grossen Vorderzähnen, von denen der erste der grösste ist. kleinem Zwischenzahn und grossem Hauptzahn, dem noch 3 oder 4 Wangenzähne folgen, dorsal in der Vorderhälfte gratartig zugeschärft, dann oft mit buckelförmigem Absatz (Fig. 83, p. 112). Metatarsus des Mxpalp. beim 🛫 dorsal meist (Ausnahme: A. texana) ohne ('vlinderborsten, nur mit kürzeren und längeren Haaren besetzt, beim 🦪 nur mit einzelnen Cylinderborsten im Haarbesatz, ventral mit oder ohne Dornen an den Rändern; Tibia meist (Ansnahme: A. texana) ventral ohne Dornen, und dann fast nur mit spitzen Haaren dorsal und ventral (nur beim 3 dorsal mit einzelnen Cylinderborsten

110 Ammotrecha

zwischen den Haaren). Metatarsus des 2. und 3. Beines dorsal ohne deutliche Dornenreihe. Flagellum des 3 spelzenartig, dünnhäutig, mit einem länglichen Anheftungspunkt, nicht drehbar. Platte der Malleoli wenig breiter als hoch.

			-			-		
_\	OI.	w	еI	t l	li.	e.l	1	

7 sichere und 4 unsichere Arten.

Übersicht der sicheren Arten:

Tibia des Mxpalp, ventral an den Rändern mit je 1 Reihe echter, kurzer Dornen. Metatarsus und Tibia des Mxpalp, dorsal und ventral last nur mit zahlreichen abgestutzten Cylinderborsten besetzt . . . . . . . . .

Tibia des Mxpalp, ventral ohne echte Dornen an den Rändern. Metatarsus und Tibia des Mxpalp, dorsal nur mit kurzen und langen Haaren besetzt (nur beim 3 mit einzelnen Cylinderborsten dazwischen) - 2.

3: Mediale Seite des dorsalen Mdbfgr. mit dünnhäutigem, spelzenartigem oder flaschenförmigem Flagellum - 3.

Q: Dorsaler Mdbfgr. ohne Flagellum - 6.

Flagellum spelzenförmig offen, der dorsale und ventrale Rand des eiförmigen Flagellum nur wenig umgebogen, sich nicht in der Mittellinie berührend, so dass die Höhlung und der Anheftungspunkt frei sichtbar sind (Fig. 85, p. 114). Metatarsus des Mxpalp. an beiden ventralen Rändern mit einer Reihe von 5 Dornen, dorsal neben den Haaren auch mit Cylinderborsten

Flagellum flaschenförmig, nach vorn in einen schmalen Fortsatz ausgezogen, seine Ränder bis auf einen feinen Schlitz aneinanderschliessend, der sich nur nach hinten etwas erweitert. Abd. dorsal mit dunkler Mittelbinde (die nur selten in der Mediantinie etwas weniger pigmentiert ist). Metatarsus des Mxpalp, ventral nur mit 3 oder 4 ziemlich kurzen Dornen, dorsal ohne Cylinderborsten 2. A. limbata, 3. . . . . p. 112

Rückenplatten des Abd. einfarbig tief rotbraun, die laterale Bindehaut violett-aschgrau. Mxpalp. und Beine beraucht . . . . . .

Rückenplatten des Abd. hell oder doch nur an jeder Seite mit 1 chokoladefarbenen Längsstreifen, die laterale Bindehaut gelb oder chokoladefarben überlaufen

Augenhügel mit weissem Medianstrich Augen daher scheinbar sehr genähert. Rückenplatten des Abd. an jeder Seite mit chokoladefarbenem Streifen, die laterale Bindehaut jenseits der die Rückenplatten begrenzenden Längsfurche ebenfalls mehr oder weniger breit chokoladefarben. Metatarsus des Mxpalp, bei juv, in der Grundhälfte scharf abgesetzt hell, in der distalen Hälfte dunkel - 7. A. stolli, 💍 🔻 . . . . p. 115

1. A. texana. . . . . p. 112

3. A. gervaisi, 3. . . . p. 113

5

3

Augenhügel schwarz, ohne weissen Medianstrich. Augen mindestens um halbe Augenbreite von einander entfernt. Rückenplatten des Abd. an jeder Seite mit chokoladefarbenem Streifen, der sich aber seitlich nicht über die begrenzende Längsfurche fortsetzt; laterale Bindehaut daher gelb. Metatarsus des Mxpalp. nur im Grunddrittel etwas heller. 5. A. cubae, 3. . . . . p. 114

Abd. dorsal ganz hell oder doch mit hellgelbem Medianstreifen. Beine, namentlich die mittleren. meist hell - 7.

Abd. dorsal mit einfarbig dunkelbraunen Rückenplatten. Alle Beine mehr oder weniger beraucht oder gebrännt - 8.

Metatarsus des Mxpalp, ventral an jedem Rande mit 1 Reihe von 5 Dornen, die meist länger sind als die kürzeren Cylinderborsten; letztere sehr zahlreich. Augenhügel mit weissem Medianstrich, Augen daher scheinbar sehr Abd. auch seitlich von der Begrenzungsfurche der Rückenplatten chokoladefarben, wie die 2 mehr oder minder deutlichen Seitenfleckenreihen der Rückenplatten selbst. Metatarsus des Mxpalp, bei

juv. in der Grundhälfte scharf abgesetzt hell 7. A. stolli, 2 . . . . . p. 115 Metatarsus des Mxpalp, ventral an jedem Rande nur mit 3 oder 4 ganz kurzen Dornen; Cylinderborsten nur vereinzelt zwischen der Behaarung der ventralen Seite. Augenhügel meist ohne deutlichen weissen Medianstrich, fast einfarbig schwarz. Abd. nur auf den Rückenplatten selbst mit 2 oft nur sehwach hervortretenden chokoladefarbenen Fleckenreihen; die Färbung nicht über die Seitenfurche auf die Bindehaut übergreifend. Metatarsus des Mxpalp, entweder nur im Grundviertel etwas heller oder fast ganz hell 6. A. geniculata\*), Q . p. 114

Metatarsus des Mxpalp, ventral an den Rändern mit je I Reihe von 3-5 kleinen, aber deutlich hervortretenden Dornen, entweder in ganzer Länge oder nur in der distalen Hälfte beraucht (scharf gegen die helle Grundhälfte abgesetzt). Mdb. dorsal ohne braune Längsstreifen. 3. (Zwischen-) Zahn des dorsalen Mdbfgr. bei lateraler Ansicht deutlich sichtbar --- 9.

Metatarsus des Mxpalp, ventral nur mit einem einzigen, winzigen, in der Behanrung kaum sichtbaren Dorn am distalen Ende (vor dem Tarsus) und einem ebenso winzigen in der Grundhälfte; in der Grundhälfte dunkel, in der distalen Hälfte scharf abgesetzt hell. Mdb. dorsal chokoladebraun

<sup>\*)</sup> Hierher auch das jedenfalls sehr nahe stehende 2 von A. cubae (p. 114).

mit 2 dunklen Längsstreifen, Cephth. chokoladebraum. 3. (Zwischen-) Zahn des dorsalen Mdbfgr, bei lateraler Ansicht nicht sichtbar, äusserst winzig....p. 113 Abd. zu beiden Seiten der braunen Rückenplatten meist tief grauschwarz. Cephth. hellgelb wie die Mdb, und scharf von den braunen Thsegm. sich abhebend. Metatarsus des Mxpalp, in der Grundhälfte scharf abgesetzt hell, in der distalen Hälfte dunkel. ventral und dorsal mit einzelnen Cylinderborsten; ebenso die Tibia ventral . . . . 3. A. gervaisi, ♀ . . . . p. 113 9 Abd. zu beiden Seiten der braunen Rückenplatten schmutzig weissgran. Cephth. gelbbraun, dunkler als die gelbe Mdb. Metatarsus des Mxpalp, fast der ganzen Länge nach gleichmässig beraucht (Tarsus etwas heller), ventral und dorsal ganz ohne Cylinderborsten . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2. A. limbata, Q . . . . p. 112

 A. texana (Krpln.) 1899 Cleobis t., Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 16 p. 239 t. 2 f. 17.

Bisher nur  $\circlearrowleft$  bekannt. Mdb. gelbrot, Cephth. gelbrot, schwach beraucht: Augenhügel schwarz, vorstehend, mit 2 Hauptborsten und etwa 4 Nebenborsten am Vorderrande: Abd. mit braunen Rückenplatten, sonst gelblich: Femur des Mxpalp. nur in der Grundhälfte hell, sonst nebst der



Fig. 83. A. texana, 2. Mdb.

Tibia, dem Metatarsus und Tarsus fast schwarz; Beine gelbrot, nur das 1. gebräunt. — Dorsaler Mdbfgr. normal bezahnt und gebogen, in der distalen Hälfte dorsal zugeschärft bis zu einem buckelförmigen, hinten stumpfwinklig abfallenden kleinen Absatz (Fig. 83). Metatarsus des Mxpalp. an den ventralen Rändern mit je 1 Reihe von etwa 7 oder 8 kurzen Dornen, ventral wie dorsal fast nur mit abgestutzten Cylinderborsten besetzt: Tibia

ähnlich, an den ventralen Rändern ebenfalls mit je etwa 8 Dornen, ventral und dorsal fast nur mit Cylinderborsten besetzt; Femur ventral mit Cylinderborsten und feinen Dornborsten, dorsal mit kurzen, vorwärts gerichteten Borsten. Tibia und Metatarsus des 4. Beines dorsal mit Cylinderborsten. L. des Truncus 12 mm.

Texas. Bisher nur 1 Q.

**A. peninsulana** (Banks) 1898 Cleobis p., N. Banks in: P. Calif. Ac., ser. 3 v. 1 p.290.

Nur Q bekannt. Der vorigen Art sehr nahe stehend, aber der Augenhügel vorn nur mit 2 Hauptborsten, ohne Nebenborsten, und die Fürbung etwas abweichend: Femur des Mxpalp, gelbbraun, Tibia nur in der Mitte braunrot, an beiden Enden heller, Metatarsus am Grunde gelbbraun, dann nebst dem Tarsus dunkel braunrot; Abd. nur mit feinem braunen Mittelstreifen auf den Rückenplatten, sonst blass lederbraun; 1. Bein hellgelb, nicht beraucht. Sonst wie die vorige Art.

Nieder-Californien (San José del Cabo), Mexico (Hermosillo).

2. **A. limbata** (H. Luc.) 1835 Galeodes l., H. Lucas in: Mag. Zool., cl. 8 t. 5 | 1844 Solpuga l., Gervais in: Walckenaer, Ins. Apt., r. 3 p. 90 | 1879 Cleobis l., E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 r. 9 p. 148.

Mdb. gelb. Cephth. gelbbraun; Abd. dorsal mit breiter, schwarzer, die ganzen Rückenplatten einnehmender Mittelbinde (die in der Medianlinie zuweilen Ammotrecha 113

etwas pigmentloser ist als an den Seiten); das Abd. lateral und ventral gelb; Mxpalp, fast in ganzer Länge braun, nur der Tarsns und der Grund

des Femur etwas heller: äbnlich die Beine, namentlich die des 4. Paares. Augenhügel schwarz, ohne weissen Mittelstrich, vorn mit zahlreichen kurzen Borsten. – Zähne der Mdb. normal. Flagellum des 3 flaschenförmig nach vorn zugespitzt, seine Ränder zu einem geschlossenen Behälter aneinanderschliessend, so dass nur ein feiner Längsschlitz sichtbar bleibt (Fig. 84). Metatarsus des Mxpalp, ventral beim 3 mit 4 beim 3 mit 5 Dornen beim 3 ventral mi



A. limbata, J, Dorsaler Mdbfgr. mit Flagellum.

beim ∂ mit 4, beim ∮ mit 5 Dornen, beim ∂ ventral mit, beim ∮ ohne Cylinderborsten. L. des Truncus bis 17 mm.

Mexico.

**A. saltatrix** (E. Sim.) 1879 Cleobis s., E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5  $\times$  9 p. 146.

Diese Form soll sich nach Simon im männlichen Geschlecht von der vorigen Art durch ein schmäleres Flagellum und geringere Augenweite, im weiblichen durch die gleichmässige Grösse der 3 Vorderzähne des dorsalen Mdbfgr. unterscheiden. Die mir freundlichst zur Ansicht übersandten Originalexemplare liessen diese Unterschiede nicht so scharf hervortreten, dass man zur Annahme einer selbständigen Art gezwungen wäre.

Mexico.

3. **A. gervaisi** (Poc.) 1895 *Cleobis Gervaisii*. Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 r. 16 p. 96.

Mdb. und Cephth. hellgelb, von den braunen Thsegm. und braunen Rückenplatten des Abd. abstechend; Abd. seitlich von der Begrenzungsfurche der Rückenplatten meist grauschwarz, Bauchseite gelb: Femnr des Mxpalp, gelb, ebenso der Grund der Tibia und die Grundhälfte des Metatarsus, sonst dunkel beraucht. Beine ganz braun bis auf die gelbe Coxa nebst den Trochanteren. Augenhügel ziemlich schwarz, vorn nur mit 4 Cylinderborsten: Augen über halbe Augenbreite von einander entfernt. Bezahnung der Mdb, normal. — . Flagellum länglich eiförmig, spelzenförmig offen, mit nur wenig umgeschlagenen Rändern. Metatarsus des Mxpalp, an den ventralen Rändern mit je 5 hellen, langen Dornen, dorsal nebst Tibia und Femar ausser den Haaren auch mit Cylinderborsten besetzt. Hinterrand des Cephth, stark bedorut. — . Metatarsus des Mxpalp, ventral mit 5 ganz kurzen Dornen in einer Reihe, dazwischen mit einzelnen Cylinderborsten: Metatarsus auch dorsal und die Tibia ventral mit einzelnen Cylinderborsten. L. des Truncus 11 mm.

Ecuador (Guayaquil).

4. A. hübneri (Krpln.) 1899 Cleobis h., Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg,  $v.\,16$  p. 239.

Bisher nur Ç bekannt. Mdb. gelbbraun mit 2 braunen Längsstreifen; Cephth. braun, ebenso die Thsegm. Augenhügel vorn nur mit 2 langen Cylinderborsten, mit schwachem hellen Medianstrich; Augen sehr nahe bei einander; Abd. dorsal mit breiter, brauner Mittelbinde, an den Seiten graugelb; Mxpalp, vom Grunde ans dunkel, nur die distale Hälfte des Metatarsus sowie der Tarsus gelb; Beine sämtlich beraucht, nur Coxa und Trochanteren hell. -- Zahntragender Teil des dorsalen Mdbfgr. auffallend kurz; 3. Vorderzahn (Zwischenzahn) so winzig, dass er bei lateraler Ansicht

nicht sichtbar ist (sondern nur bei medialer), und der Hauptzahn sich dem 2. Vorderzahn unmittelbar anzuschliessen scheint. Metatarsus des Mxpalp. nur am distalen Ende (beim Ansatz des Tarsus) ventral mit einem winzigen, schräg vorwärts gerichteten Dorn, sonst dornenlos; Cylinderborsten auf Metatarsus und Tibia völlig fehlend. L. des Truncus 12,5 mm.

Süd-Venezuela. Bisher nur 1 Q.

5. **A. cubae** (H. Luc.) 1835 Galeodes c., H. Lucas in: Mag. Zool., cl. 8 t. 11 | 1856 G. c., H. Lucas in: Ramon, Historia Cuba, r. 7 p. XXX t. 5 f. 6 | 1844 Solpuga C., Gervais in: Walckenaer, Ins. Apt., r. 3 p. 90 | 1879 Cleobis c., E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 r. 9 p. 149 | 21883 C. cubae Stimpsoni. Putnam in: P. Davenport Ac., c. 3 p. 261 t. 1 f. 5.

Mdb. und Cephth. gelb; Abd. auf den Seiten der Rückenplatten mit je 1 Reihe mehr oder weniger hervortretender chokoladefarbener Bindenflecken, die einen breiten gelben Medianstreifen der Rückenplatten frei lassen; Abd. seitlich von der Begrenzungsfurche der Rückenplatten gelb, ebenso die Bauchseite; Femur des Mxpalp. gelb, am distalen Ende etwas beraucht, Tibia. Metatarsus und Tarsus mehr oder weniger beraucht, namentlich der Meta-

tarsus am distalen Ende: Beine hell, nur das 4. Bein vom distalen Ende des Femur an etwas beraucht, beide Enden der Tibia und des Metatarsus aber hell. Augenhügel schwarz, ohne hellen Medianstrich, vorn mit 2 langen und mehreren kurzen zarten Borsten; Augen etwa um halbe Augenbreite von einander entfernt. — Das Flagellum des 3 ist eine spelzenartige, eiförmige Lamelle, deren Ränder weit klaffen

Fig. 85.

A. cubae, J.

Dorsaler Mdbfgr.
mit Flagellum.

und nicht bis auf einen feinen Längsspalt zusammenschliessen (Fig. 85). Tibia des Mxpalp, ventral beim of ziemlich dicht mit Cylinderborsten besetzt; Metatarsus ventral beim of mit 5 ziemlich langen Dornen besetzt, die länger sind als die kürzeren Cylinderborsten, beim of (nach Simon) mit 4 ziemlich kurzen Dornen, zwischen denen keine Cylinderborsten stehen; der Metatarsus beim of dorsal mit kurzen, etwas abgestutzten, sowie mit langen Borsten besetzt. L. des Truncus of 14 mm.

Cuba: Florida?

A. geniculata (C. L. Koch) 1842 Glavia g., C. L. Koch in: Arch. Naturg., r.81 p.355 | 1848 G. g., C. L. Koch, Arach., r.15 p.98 t.82 f.1486 | ?1879 G. atlantica, E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 r. 9 p. 132.

Nur ⊋ bekannt. Mdbfgr. und Cephth. lehmgelb. letzterer am Vorderrande zuweilen gebräunt: Rückenplatten des Abd. in der Mittellinie mit breitem hellen Streifen, zu beiden Seiten desselben mit einer mehr oder minder deutlichen Binde von chokoladefarbenen Flecken, die aber nicht über die begrenzende Längsfurche der Rückenplatten übergreifen; Abd. daher lateral und ventral gelb; Augenhügel schwarz, ohne deutlichen hellen Medianstrich. vorn mit 2 längeren und mehreren kürzeren Borsten: Augen um ½ — ¾ Augenbreite von einander entfernt. Femur des Mxpalp. am distalen Ende dunkel beraucht: Tibia, Metatarsus und Tarsus fast ganz dunkel, seltener nur der Metatarsus mit Ausnahme des Grundes braunrot; 1.—3. Bein hell, nur beim juv. beraucht; Femur des 4. Beines aussenseits beraucht. Tibia und Metatarsus meist stark beraucht, aber danu jedes Glied am distalen Ende mit scharf abgesetztem hellen Ring. — Metatarsus des Mxpalp. (beim ♀) ventral mit 3 oder 4 sehr kurzen Dornen, dazwischen mit nur ganz vereinzelten,

kaum nachweisbaren Cylinderborsten, namentlich am Tarsus. L. des Truncus bis 18 mm.

Venezuela (Caracas, La Guaira. Orinoco), Brasilien, Guadeloupe.

A. martha (Karsch) 1878 Gluvia M., Karsch in: Ent. Zeit. Stettin, v.40 p. 108 : 1880 Cleobis M., Karsch in: Arch. Naturg., v.461 p. 237.

Wohl mit der vorigen Art zu vereinigen. Das sehr blasse Originalexemplar unterscheidet sich lediglich durch den etwas helleren Medianstrich auf dem Augenhügel, den fast unberauchten Metatarsus des Mxpalp, und durch etwas zahlreichere Cylinderborsten auf der ventralen Seite des Metatarsus des Mxpalp.

Nord-Colombia (St. Martha).

7. A. stolli (Poc.) 1895 Cleobis Stollii, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 v. 16 p. 97.

Mdb. und Cephth. lehmgelb: Rückenplatten des Abd. in der Mittellinie mit breitem hellen Streifen, zu beiden Seiten desselben mit einer mehr oder minder deutlichen (zuweilen völlig verschwindenden) Binde chokoladefarbener Flecken, die aber als violettrötliche Färbung jenseits der die Rückenplatten abgrenzenden Längsfurche auf die Seiten des Abd. übergeht; Bauchseite des Abd. gelb. Augenhügel mit weissem Medianstrich, vorn mit 2 längeren und mehreren kurzen Borsten; Augen scheinbar sehr genähert. beim alten o fast ganz hell, sonst das Femur fast hell, die Tibia und der Metatarsus gebräunt, letzterer beim juv. im distalen Drittel oft scharf abgesetzt braun. 1.—3. Bein meist gelb, leicht beraucht: 4. Bein in allen Gliedern wie bei der vorigen Art. - Flagellum des S spelzenförmig gewölbt, eiförmig, seine Ränder weit klaffend, nicht bis auf einen Längsspalt zusammenschliessend. Metatarsus des Mxpalp, ventral beim 3 und mit 5 langen, starken Dornen, die länger sind als die kürzeren Cylinderborsten; letztere beim o und auf der ventralen Seite des Metatarsns der ganzen Länge nach zahlreich, beim d auch auf der dorsalen Seite; Tibia ventral beim of mit, beim of ohne Cylinderborsten. L. des Truncus 20 mm.

Zentral-Amerika (Nicaragua, Costa Rica, Guatemala).

**A. gryllipes** (Gerv.) 1842 Solpuga g., Gervais in: Institut, v. 10 p. 76  $_{\perp}$  1844 S. g., Gervais in: Walckenaer, Ins. Apt., v. 3 p. 91 1895 Cleobis g., Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 v. 16 p. 96.

Vermutlich der A. stolli nächst verwandt, aber nach Pocock (l. c. p. 96) von allen anderen Arten dadurch verschieden, dass der ventrale Mdblgr. 2 Zwischenzähne besitzt, statt nur einen. Mdb., Cephth. und Abd. einfarbig weissgelb (ohne erkennbare Seitenbinden). Metatarsus des Mxpalp. in der Grundhälfte hell, in der distalen Hälfte scharf abgesetzt beraucht. Femur des 2. und 3. Beines etwas beraucht.

Jamaica. Bisher nur 1 3.

#### 11. Gen. Wummucia, E. Sim.

1879 Mammucia (Typ.: M. variegata). E. Simon in: Ann. Soc. ent. France. ser. 5  $\epsilon$  . 9  $\,$  p. 150.

Tarsus aller Beine, auch des 4. Beines, eingliedrig. Tarsus des 4. Beines lang gestreckt, walzenförmig. Dorsaler Mdbfgr. beim allein bekannten ♀ normal gebogen, mit 3 grossen Vorderzähnen, von denen der 1. der grösste und der 2. etwas kleiner als der 3. ist, mit einem kleinen Zwischenzahn und einem Hauptzahn etwa von der Grösse des 3. Zahnes, darauf noch mit 3 kleineren

~\*

Wangenzähnen (Fig. 86). Ventraler Mdbfgr. mit 2 Hauptzähnen und 1 mässig grossen Zwischenzahn. Metatarsus des Mxpalp. (beim 0) ventral ohne



Dornen an den Rändern, nebst Tibia und Femur dicht langborstig und kurzborstig behaart, auch ventral ohne eigentliche Cylinderborsten (nur einige lange Haare etwas abgestntzt); Femur nebst Trochanter ventral mit ausserordentlich langen Gabelhaaren. Metatarsus des 2. und 3. Beines dorsal mit 2 oder 3 Dornen. Sonst wie die vorige Gattung.

M. variegata, 2. Mdb.

Süd-Amerika.

1 Art.

1. M. variegata (Gery.) 1849 Galvodes v., Gervais in: Gay, Hist. Chile, v. 4 p. 15. Arach, t. 1 f. 2 1879 Mammucia v., E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 c. 9 p. 151 t. 3 f. 29, 30.

Nur C bekannt. Mdb. weissgelb mit 2 breiten granen Längsstreifen; Cephth, weissgelb, aber mit breitem schwarzen Längsfleck auf der Mitte und schwarzen Flecken am Seitenrande: Abd. dorsal mit 3 breiten schwarzen Streifen, einem medianen und 2 schmäleren lateralen (jenseits der Rückenplatten, auf der lateralen Bindehaut), die durch 2 weisse Längsstreifen von einander getrennt werden; Abd. ventral gelb, aber laterale Bindehaut mit schwarzen Punkten. Femur des Mxpalp, nur am distalen Ende dunkel. Tibia, Metatarsus und Tarsus braun bis schwarz; 1. Bein ganz schwarzbraun, an den übrigen Beinen das Femur heller, sonst ebenfalls alle Abschnitte gebräunt. Cephth, lang gelbborstig, auch die Rückenplatten des Abd. gelbrot behorstet. L. des Truncus 10 mm.

Chile, Peru.

# Species dubiae Daesiinarum.

Gluvia patagonica Holmberg 1876 G. p., Holmberg, Arachidos Argentinos. p. 28.

Wahrscheinlich zur Gattung Pseudocleobis (p. 108) gehörig. --- Patagonien.

Cleobis hirsutus Banks 1898 C. hirsuta, N. Banks in: P. Calif. Ac., ser. 3 v. 1 p. 291 ft. 17 ft. 31,

Dorsaler Mdbfgr, mit 2 kleinen Vorderzähnen, dahinter nur mit einigen winzigen Zähnehen. Ventraler Mdbfgr. mit 2 Zähnen. Körper und Gliedmassen äusserst lang behaart. L. 11 mm. Mexico.

### D. Subfam. Eremobatinae

1899 Dataminae, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg. v. 16 p. 240.

1. Bein ohne Endkrallen. Tarsus der Beine (auch des 4.) ventral mit dentlichen, seitlich mehr oder weniger hervortretenden Dornenpaaren. Stridulationsriefen auf der medialen Fläche der Mdb. fast verschwunden, nur am Vorderrande der Fläche angedeutet. Vorderrand des Cephth, geradlinig, so dass eine durch die Mitte der Augen gelegte Gerade mit diesem Rande his zu der lateralen Einkerbung desselben fast oder ganz zusammenfällt (Fig. 87). Metatarsus des 2. und 3. Beines dorsal mit 5 starken, in einer Längsreihe stehenden Dornen, daneben mit



Eremobates sp. Cephth.

einer 2. Reihe von 4 schwächeren Dornen. Dorsaler Mdbfgr. beim 🗸 stets zahnlos; Flagellum völlig fehlend.

Nord-Amerika.

1 Gatting mit 18 sicheren und 3 unsicheren Arten.

### 1. Gen. Eremobates Banks

1842 Gluvia (part.), C. L. Koch in: Arch. Naturg., r. 81 p. 355 [1895 G., Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 16 p. 94 | 1879 Datames (non Stål 1875. Orthopt.!), E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 c. 9 p. 133 | 1899 D., Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, r. 16 p. 240 | 1900 Eremobates. N. Banks in: Amer. Natural., r. 34 p. 426.

Mit den Merkmalen der Unterfamilie.

18 sichere und 3 unsichere Arten.

Bei der grossen Verschiedenheit der 3 und 9 und bei der Spärlichkeit des in den Sammlungen vorliegenden Materials ist erst für verhältnismässig wenige Arten die Zusammengehörigkeit von 3 und 9 sicher festgestellt. Es sind daher zahlreiche 3 und 9 gesondert beschrieben und benanut, die sich voraussichtlich später als zusammengehörig erweisen werden. Da überdies die 9 der verschiedenen Arten, wie auch sonst bei den Solifugen, eine weitgehende Übereinstimmung zeigen, so kann der nachfolgende Bestimmungsschlüssel nur als erster Versuch gelten, die Hauptformen von einander abzugliedern.

Übersicht der sicheren Arten:

3: Dorsaler Mdbfgr. mit völlig zahnloser Schneide, meist pfriemenförmig gerade, am Grunde fast rechtwinklig in den Wangenteil übergehend (Fig. 88—90, 92—96, p. 122— 128)—— 2.

Q: Dorsaler Mdbfgr. normal bezahnt und gebogen, ziemlich allmählich in den Wangenteil übergehend (Fig. 91, p. 125) - 12.

Malleoli tief schwarz, nur der Vorderrand hell.
Bauchplatten des Abd., namentlich die letzten, schwarz oder mit breitem schwarzen Seitenrande. Metatarsus des Mxpalp, ventral ohne Papillen, nebst Tibia und Femur mit schwarzen Dornborsten. Dorsaler Mdbfgr. der ganzen Länge nach medial mit schmaler Längsrinne

t. **E.** putnami, б. . . р. 121

Malleoli einfarbig gelb. Banchplatten des Abd. meist nicht schwarz gerandet — 3.

Metatarsus des Mxpalp, ventral neben den Cyfinderborsten mit zahlreichen kegel-, pilzoder linsenförmigen weichen Papillen besetzt — 4.

Metatarsus des Mxpalp, ventral ohne weiche Papillen — 6.

Ventraler Mdbfgr. ventral etwas vor der Mitte tief buchtig eingekerbt. Dorsaler Mdbfgr. am Grunde, lateral von der Dorsalkante. mit gratartig geschärftem Höcker (Fig. 88, p. 122). Papillen des Metatarsus des Mxpalp. am Grunde des Metatarsus beginnend, aber nicht dessen distales Ende erreichend...

2. E. tuberculatus, 3. p. 122

4

2

	Ventraler Mdbfgr. ventral nicht eingebuchtet. Dorsaler Mdbfgr. am Grunde dorsal ohne gratförmigen Höcker (Fig. 89, 90, p. 122, 123). Die Papillen des Metatarsus des Mxpalp. reichen bis an das distale Ende, aber nicht bis zum Grunde — 5.	
5	Dorsaler Mdbfgr. gerade. Vor dem grossen Hauptzahn und den 1 oder 2 kleinen Vorzähnen des ventralen Mdbfgr. noch ein grosser, zuweilen gratartig ausgebildeter Vorderzahn (Fig. 89, p. 122)	<ul> <li>3. E. cinerascens, 5 . p. 122</li> <li>4. E. constrictus, 5 p. 123</li> </ul>
6	Metatarsus, Tibia und Femur des Mxpalp. ventral der ganzen Länge nach dicht mit langen Dornen besetzt (ausser den Cylinderborsten). Dorsaler Mdbfgr. ventral in der Mitte der Schneide mit einer tiefen ovalen Höhle, die sich nach vorn (und etwas medial) in eine bis zur Spitze reichende Längsrinne fortsetzt	8. E. cinereus, & p. 124
7	Mdb., Cephth., Abd., Mxpalp. und Beine (mit Ausnahme des Metatarsus und Tarsus) dunkel schwarzbraun. Ventraler Mdbfgr. vor dem Hauptzahn noch mit 4 kleinen Vorzähnen. Dorsaler Mdbfgr. am Grunde dorsal mit einem kleinen Höcker	18. <b>E. girardi</b> , ♂ p. <b>12</b> 8
8 {	Ventraler Mdbfgr. auf der Schneide mit 2 Hauptzähnen und 2 kleinen, dem hinteren Hauptzahn ansitzenden Zwischenzähnen (Fig. 92, p. 125). Dorsaler Mdbfgr. fast gerade. Mxpalp. ventral ohne Dornen	11. E. toltecus, ♂ p. 125
9 (	Dorsaler Mdbfgr., dorsal und lateral gesehen. in der Mitte absatzartig eingesattelt (Fig. 93, p. 126); die Längsrille der medialen Seite erst kurz proximal von diesem Absatz beginnend. ihr hinterer Rand als halbkreisförmige Linie durch den medialen Borstenbesatz hindurch- schimmernd. Ventraler Mdbfgr. nur mit 1 winzigen, der vorderen Schneide des Hauptzahnes ansitzendem Vorzahn. Meta- tarsus des Mxpalp. ventral an den Rändern	

	in der distalen Hälfte mit je 3 oder 4 kleinen, oft schwer von den Cylinderborsten zu unterscheidenden Dornen	. 13. E. pallipes, ♂ p. 126
10 {	Femur des Mxpalp. am distalen Ende nnd die Tibia am Grunde ventral mit starken Dornen. Femur des Mxpalp., oft auch die Tibia, hell; ebenso das 1.—3. Bein — 11.  Femur und Tibia des Mxpalp. ventral nur behaart. Mxpalp. und Beine sämtlich fast bis zum Grunde beraucht. Ventraler Mdbfgr. nur mit 1 winzigen Vorzahn vor dem Hauptzahn (Fig. 94, p. 126)	14. <b>E.</b> elongatus, 3 p. 126
31 (	Dorsaler Mdbfgr. am Grunde dorsal ohne lateralen Höcker, ventral die Schneide im Grunddrittelgegabelt.eine vertiefte, gestreckt elliptische Area umschliessend, in welche der Hauptzahn des ventralen Mdbfgr. hineinpasst; der ganze Mdbfgr., ventral gesehen, gerade. Ventraler Mdbfgr. medial vom Hauptzahn mit grossem, gratartigem Nebenzahn, dazu vor dem Hauptzahn meist mit 2 oder 3 Vorzähnen (Fig. 95. p. 127)  Dorsaler Mdbfgr. am Grunde dorsal mit stumpfem lateralen Höcker, ventral die Schneide nicht deutlich gegabelt, keine elliptische Area umschliessend, sondern der Mdbfgr. der Länge nach mit medialer Rille, in der distalen Hälte nach anssen gebogen. Ventraler Mdbfgr. medial vom Hauptzahn ohne oder mit nur ganz winzigem Nebenzahn, vor dem Hauptzahn oft nur mit 1 Vorzahn an dessen Vorderkante und einer höckerförmigen Schwellung der Schneide (Fig. 96, p. 128).	16. <b>E.</b> formidabilis, ♂ . p. 127
12	Malleoli tief schwarz, nur am Vorderrande hell. Bauchplatten des Abd., namentlich die letzten, schwarz oder breit schwarz gerandet. Mxpalp. schwarz beborstet Malleoli einfarbig lehmgelb. Bauchplatten des Abd. gelb — 13.	1. <b>E.</b> putnami, <b>Q</b> p. 121
13	Tibia des Mxpalp. der Länge nach mit echten Dornen an den ventralen Rändern; ebenso meist auch Femur und Metatarsus. Zwischenzähne des dorsalen und ventralen Mdbfgr. selbständig, d. h. nicht der vorderen Schneide des Hauptzahnes ansitzend. Metatarsus und Tibia des Mxpalp. auch dorsal dicht mit kurzen Cylinderborsten besetzt — 14.  Tibia des Mxpalp. auch an den ventralen Rändern nur mit Haaren oder Borsten. ohne Dornen. 2. Zwischenzahn des Mdbfgr. oft der Schneide des Hauptzahnes in halber Höhe aufsitzend — 16.	

14	Dorsaler Mdbfgr. und ebenso der ventrale nur mit 1 Zwischenzahn. L. des Truncus 27 mm Dorsaler und ventraler Mdbfgr. mit je 2 deut- lichen Zwischenzähnen. L. des Truncus bis 20 mm — 15.	9. E. spinipalpis, Q p. 124
15 {	Metatarsus des Mxpalp, ventral, namentlich gegen das distale Ende, mit einzelnen körnigen Papillen zwischen den Cylinderborsten. Dorsale Cylinderborsten des Metatarsus und der Tibia des Mxpalp, mässig dicht. 1. Zwischenzahn des dorsalen Mdbfgr, nur halb so lang wie der zweite. L. des Truncus bis 15 mm	<ul> <li>3. E. cinerascens, Q p. 122</li> <li>10. E. scaber, Q p. 124</li> </ul>
16	Metatarsus des Mxpalp, ventral in halber Länge mit rundlichen oder kegelförmigen Papillen besetzt — 17. Metatarsus des Mxpalp, ventral ohne Papillen –	19.
17	Alle Zähne des dorsalen Mdbfgr., auch die Vorderzähne, schlank, doppelt so lang wie am Grunde breit. Die 2 Zwischenzähne des dorsalen und ventralen Mdbfgr, selbstständig, d. h. der 2. nicht der Schneide des Hauptzahnes ansitzend. Papillen des Metatarsus des Mxpalp, zahlreich (über 100), spitz kegelförnig, nur das Grunddrittel des Metatarsus freilassend. Tibia des Mxpalp, ventral dicht mit Cylinderborsten besetzt Zähne des dorsalen Mdbfgr, kaum länger als am Grunde breit. Wenigstens der 2. Zwischenzahn des dorsalen und ventralen Mdbfgr, dem Hauptzahn in halber Höhe ansitzend. Papillen des Metatarsus des Mxpalp, nur zu 20-30, nur auf der distalen Hälfte des Metatarsus — 18.	5. <b>E.</b> sulfureus, φ p. 128
18 3	Papillen auf der ventralen Seite des Metatarsus des Mxpalp. spitz, dreimal so lang wie breit, etwa zu 20. Tibia des Mxpalp. auch ventral mit zahlreichen Cylinderborsten	<ul> <li>6. E. carolinianus, \$\varphi\$ . p. 123</li> <li>7. E. lentiginosus, \$\varphi\$ . p. 124</li> </ul>
	deutlich hervortretenden Dornborstenpaaren (die zusammengehörigen allerdings nicht immer genau in gleicher Höhe): zwischen diesen Dornborsten nur feinere Haare; der innere ventrale Rand des Metatarsus trägt daher nur 4 oder 5 der Gegenseite entsprechende durch Stärke sich auszeichnende Dornborsten und dazwischen feinere Haare.	

aber keine deutliche Längsreihe von 7 oder mehr gleichen, den Dornborsten der Gegen-19 seite an Stärke fast gleichkommenden Borsten. Tarsus des 4. Beines ventral mit 4 deutlichen, abstehenden Dornenpaaren -- 20. Metatarsus des 4. Beines nur an dem äusseren ventralen Rande mit 4 oder 5 Dornborsten; der innere Rand mit einer deutlichen Längsreihe von etwa 7 -11 Dornborsten besetzt. von denen die mit der Gegenseite gepaarten nicht oder kann stärker sind als die benachbarten. Die ventralen Dornenpaare des Tarsus des 4. Beines schlank, wenig aus der 12. E. californicus, ♀ . p. 125 Behaarung hervortretend . . . . . . . Ventraler Mdbfgr. meist mit 3 Zwischenzühnen (der 1. sehr winzig). Tarsus des 4. Beines an den Seiten mit dichten langen weissen Haaren. ventral mit langen feinen Borsten. Metatarsus des Mxpalp, ventral äusserst dicht mit Cylinderborsten besetzt, dazu langhaarig - - 21. Ventraler Mdbfgr. stets nur mit 2 Zwischenzähnen. Tarsus des 4. Beines sparsam beborstet, ventral locker kurzborstig. Metatarsus des Mxpalp, ventral weniger dicht mit Cylinderborsten besetzt, weniger dicht 15. **E.** formicarius, **Q**. . p. 126 Augenhügel mit 2 hervortretenden Borsten, die viel länger und stärker sind als die übrigen. Seitliche Bindehaut des Abd. gelb, kaum 17. E. affinis, Q . . . . p. 128 Augenhügel mit mindestens 6 gleich langen Borsten neben den kürzeren. Seitliche Bindehaut des Abd. dorsal stark beraucht 16. E. formidabilis, Q., p. 127

1. **E. putnami** (Banks) 1898 Datames putnamii, N. Banks in: P. Calif. Ac., ser. 3 c. 1 p. 290.

Mdb. und Cephth. schmutzig lehmgelb. schwarz beborstet: Augenhügel ·mit gelbem Mittelstrich: Abd. mit schwarzen Rückenplatten, die laterale Bindehaut dorsal dunkel schieferfarbig, nach der Bauchseite allmählich in helles Lehmgelb übergehend, die Bauchplatten, namentlich die hinteren. schwarz oder doch lateral breit schwarz gerandet. Mxpalp, und Beine schmutzig bleichgelb. Malleoli tief schwarz, mit hellem Rande. — 🦪. Dorsaler Mdbfgr. pfriemenförmig, gerade, medial bis zum Grunde mit schmaler Längsrille: Wangenteil mit 4 an Grösse allmählich abnehmenden Zähnen. Ventraler Mdbfgr, normal gebogen, vor dem Hauptzahn nur mit kleinem, ihm vorn am Grunde ansitzendem Zahn oder davor noch mit 1 Höckerchen. Metatarsus des Mxpalp, ventral ohne Papillen, nur mit Cylinderborsten und Borsten besetzt, Tibia und Femur ventral mit schwarzen, kräftigen, fast dornartigen Dornborsten. Metatarsus des 4. Beines ventral nur mit paarigen (allerdings z. T. nicht in gleicher Höhe stehenden), schwarzen Dornborsten, also an dem inneren ventralen Rande nicht mit dichter Längsreihe von etwa 9 gleich starken Borsten. 4. Abdsegm, ventral mit 4 Tubenborsten. L. des Truncus bis 24 mm. — . Dorsaler Mdbfgr. normal bezahnt und gebogen, mit 2 Zwischenzähnen, welche dem Hauptzahn ansitzen: ventraler Mdbfgr. zwischen den beiden Hauptzähnen mit einem winzigen und einem

grösseren Zwischenzahn. Metatarsus. Tibia und Femur des Mxpalp, wie beim  $\mathcal{S}$ . Metatarsus des 4. Beines an dem inneren ventralen Rande mit dichter Längsreihe von etwa 9 schwarzen Dornborsten, denen aussenseits nur etwa 4 stärkere Dornborsten gegenüberstehen. L. des Truncus 18 mm.

Nieder-Californien (Sierra San Lazaro, San José del Cabo).

2. **E. tuberculatus** (Krpln.) 1899  $Datames\ t.$ , Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v.16 p. 241 t. 2 f. 18.

Bisher nur & bekannt. Mdb. gelb. Cephth. schmutzig gelbbraun, in der Mitte heller. Rückenplatten des Abd. dunkel. Seiten und Bauch gelb; Mxpalp. und Beine gelb. — Dorsaler Mdbfgr. fast gerade, nach der Spitze schreibfederartig verjüngt, am Grunde. lateral von der gerundeten Rückenkante, mit einem deutlichen, braunen Höcker (Fig. 88); Wangenteil nur mit 3 Zähnen



Fig. 88.
E. tuberculatus, J.
Mdb.

in der lateralen Reihe, von denen der 1. kaum länger ist als der viel breitere 2. Ventraler Mdbfgr. etwas vor der Mitte mit einer deutlichen, gerundeten Einbuchtung der ventralen Kante. wodurch die distale Hälfte des Mdbfgr. scharf vom Grundteil abgesetzt erscheint (Fig. 88); Schneide vor dem Hauptzalin mit 2 äusserst winzigen Zähnchen und davor mit noch einem grösseren Höcker. Metatarsus des runde bis zum distalen Drittel ventral mit zahlreichen

Mxpalp. vom Grunde bis zum distalen Drittel ventral mit zahlreichen weichen Papillen besetzt, ausserdem mit zahlreichen Cylinderborsten; Tibia dorsal und ventral mit Cylinderborsten und langen Borsten, dazwischen ventral mit einigen Dornen. Metatarsus des 4. Beines an dem inneren ventralen Rande mit einer deutlichen Längsreihe gleich starker Dornborsten, während der äussere ventrale Rand nur 4 oder 5 stärkere Dornborsten trägt. L. des Truneus 15 mm.

Ist vielleicht der echte E. pallipes (Say), in welchem Falle der E. pallipes (E. Sim.) neu zu benennen wäre (vergl. p. 126).

Californien. Bisher nur 1 3.

3. E. cinerascens (C. L. Koch) 1842 Gluvia c., C. L. Koch in: Arch. Naturg., v. 81 p. 355 ; 1848 G. c., C. L. Koch, Arach., v. 15 p. 96 t. 81 f. 1484 | 1879 Datames pallipes (part.: Q, non 3). E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 v. 9 p. 140.

Mdb. gelb bis gelbbraun, Cephth. braun. Rückenplatten des Abd. meist dunkler als die Seiten. Bauchplatten ganz gelb oder an ihrem Vorderrande dunkel. Mxpalp. gelb oder braun (mit Ausschluss des Grundes des Femur), ebenso die Beine. Malleoli gelb. – S. Dorsaler Mdbfgr. gerade. pfriemenförmig. medial der Länge nach mit schwacher Rille; Wangenteil mit 1 oder 2 kleinen Höckern beginnend, dann etwa 3 grössere Zähne und 1 winziger.

Ventraler Mdbfgr. ausser dem proximalen Hauptzahn und den 1 oder 2 kleinen Vorzähnen noch mit 1 grösseren vorderen Zahn, der meist aufrecht und spitz ist, aber auch nur eine gratartige, vor der Spitze des Mdbfgr. zahnartig abgesetzte Erhöhung der Schneide darstellen kann (Fig. 89). Metatarsus des Mxpalp, dorsal und ventral di ht mit Cylinderborsten besetzt, ventral dazwischen mit zahlreichen linsenförmigen



E. cinerascens, J.

Papillen (etwa 60) in den dist len 2 Dritteln: Tibia ventral ausser den Cylinderborsten mit 2 (oft recht unregelmässigen) Reihen kurzer Dornen, die so lang sind wie der Durchmesser der Tibia; Femur dorsal ebenfalls mit schwachen Dörnchen. Metatarsus des 4. Beines ventral mit 4 oder 5 Dornborstenpaaren, der innere ventrale Rand nicht mit Längsreihe von 9 Dornborsten.

L. des Truneus bis 16 mm. —  $\bigcirc$ . Dorsaler Mdbfgr. normal bezahnt und gebogen, mit 2 fast selbständigen Zwischenzähnen; ventraler Mdbfgr. ebenfalls mit 2 Zwischenzähnen, deren 1. sehr winzig ist. Metatarsus des Mxpalp. nur mit wenigen Papillen zwischen den Cylinderborsten der ventralen Seite; Tibia bedornt wie beim  $\circlearrowleft$ . Metatarsus des 4. Beines wie beim  $\circlearrowleft$ . L. des Truneus 15 mm.

Mexico.

4. **E. constrictus** (Putnam) 1883 *Datames constricta*, Putnam in: P. Davenport Ac., v. 3 p. 258 t. 1 f. 2; t. 2 f. 13, 14.

Nur oʻ bekannt. Mdb., Cephth, und Beine gelbrot; Abd. mit dunkel olivbraunen Rückenplatten, jedes Segm. am Hinterrande gran. Bauchplatten

mehr gelblich. — Der vorigen Art nahe stehend, aber der dorsale Mdbfgr. schwach säbelförmig gebogen, der ventrale Mdbfgr. nur mit proximalem Hauptzahn und davor mit 1 winzigen Vorzahn, ohne grösseren Vorderzahn (Fig. 90). Metatarsus des Mxpalp. ventral fast der ganzen Länge nach mit zahllosen Papillen besetzt, Tibia ventral mit einzelnen Dornen, Femur namentlich im distalen Drittel mit grossen Dornen. Metatarsus des 4. Beines an dem inneren ventralen Rande mit einer Längsreihe von 9 gleich starken Dornborsten, denen am äusseren ventralen I



Fig. 90.
E. constrictus, J.

gleich starken Dornborsten, denen am äusseren ventralen Rande nur 3 oder 4 starke Dornborsten entsprechen. L. des Truncus 20 mm.

Heimat? Bisher nur 1 3.

5. E. sulfureus (E. Sim.) 1879  $Datames\,s.,\,$  E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5  $\,\epsilon.\,9\,$  p. 142.

Nur ♀ bekannt. Mdb. gelb. Cephth. etwas beraucht. Rückenplatten des Abd. braun, Seiten und Bauchplatten gelb; Mxpalp. gelb. nur das distale Ende des Metatarsus und der Tarsus etwas beraucht, Beine bräunlich gelb. — Dorsaler Mdbfgr. normal bezahnt und gebogen, alle Zähne sehr lang und spitz. doppelt so lang wie am Grunde breit, mit 2 fast selbständigen Zwischenzähnen; ventraler Mdbfgr. mit 2 Haupt- und 2 spitzen Zwischenzähnen. Metatarsus des Mxpalp. ventral auf den distalen zwei Dritteln mit zahlreichen (über 100) spitz kegelförmigen Papillen zwischen den Cylinderborsten; Tibia ventral nur mit Cylinderborsten, ohne echte Dornen. Metatarsus des 4. Beines an dem inneren ventralen Rande mit ziemlich deutlicher Reihe von Dornborsten. L. des Truncus 15 mm.

Vermutlich 2 der vorigen Art.

Colorado.

6. **E. carolinianus** (Krpln.) 1899  $Datames\ c.,\ Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v. 16 p. 244.$ 

Bisher nur ♀ bekannt. Der vorigen Art nächst verwandt, aber die Zähne des dorsalen Mdbfgr. sind nicht länger als am Grunde breit und die spitz kegelförmigen ventralen Papillen des Metatarsus des Mapalp, finden sich nur in der distalen Hälfte und zwar in sehr geringer Zahl (15—20). Die 2 Zwischenzähne des dorsalen Mdbfgr. sind weniger selbständig, der Einschnitt zwischen dem 2. Zwischenzahn und dem Hauptzahn reicht nicht bis zur Schneide. Tibia des Mapalp, auch ventral mit zahlreichen Cylinderborsten. L. des Truncus 16 mm.

Nord-Carolina. Bisher nur 1 Q.

OGICAL OGOS HOLO W LIBRARY 7. E. lentiginosus (Krpln.) 1899 Datames I., Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg. r. 16 p. 244.

Bisher nur  $\bigcirc$  bekannt. Der vorigen Art und dem E. sulfareus in der Färbung gleichend und auch sonst sehr nahe stehend, aber die ventralen Papillen des Metatarsus des Mxpalp, flach linsenförmig, nicht kegelförmig spitz, ihre Zahl beträgt etwa 30, die alle auf der distalen Hälfte des Metatarsus stehen. Bezahnung des dorsalen Mdbfgr, wie bei der vorigen Art, also die Zähne kräftig, nicht länger als am Grunde breit, und die Zwischenzähne dem Hauptzalm ansitzend. Die Tibia des Mxpalp, ventral nur mit einzelnen zerstreuten Cylinderborsten. L. des Truncus 20 nun. Sonst wie die beiden vorigen Arten.

Mexico. Bisher nur 1 Q.

8. **E. einereus** (Putnam) 1883 *Datames cinerea*, Putnam in: P. Davenport Ac., ε, 3 p. 260 t. 1 f. 4; t. 3 f. 17--31.

Nur of bekannt. Mdb. und Cephth. gelbrot. letzterer dunkel beraucht: Abd. mit dunklen Rückenplatten. Seiten und Bauchplatten schmutzig lehmgelb, Mxpalp, und Beine gelb. - Dorsaler Mdbfgr, gerade vorgestreckt, an der Spitze pfriemenförmig, aber sonst bauchig gerundet, ventral auf der Schneide etwas vor der Mitte mit tiefer ovaler Höhle, die sich (etwas medial) als schmale Längsrinne bis zur Spitze fortsetzt: Zähne des Wangenteils in der lateralen Reihe zu 4. davor in der weiten Lücke bis zum Grunde des Mdbfgr. 1 winziger Höcker. Ventraler Mdbfgr. mit grossem proximalen Hauptzahn und 2 Vorzähnen, ausserdem aber die Schneide vor diesen Vorzähnen fast bis zur Spitze gratartig erhöht und erst kurz vor der Spitze zahnartig abfallend. Metatarsus, Tibia und Femur des Mxpalp, ventral neben den Cylinderborsten dicht mit langen Dornen besetzt, die fast doppelt so lang sind wie der Durchmesser des Gliedes; Metatarsus ventral ohne Papillen, dorsal nebst der Tibia ebenfalls mit zahlreichen, aber kurzen Cylinderborsten. Metatarsus des 4. Beines an dem inneren ventralen Rande mit einer dichten Reihe von etwa 9 gleich starken Dornborsten, denen am äusseren ventralen Rande nur 5 Dornen entsprechen. L. des Truncus 32 mm.

Californien (Madera Cañon).

9. E. spinipalpis (Krpln.) ?1883 Datames dilutata, Putnam in: P. Davenport Ac., ε 3 p. 259 | 1899 D. spinipalpis, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, ε, 16 p. 243.

Nur i bekannt. Färbung wie bei der vorigen Art, von der es wahrscheinlich das i ist. — Dorsaler Mdbfgr, normal bezahnt und gebogen, mit nur 1 Zwischenzahn: ventraler Mdbfgr, mit 2 Hauptzähnen und ebenfalls nur mit 1 Zwischenzahn. Mxpalp, bedornt wie bei der vorigen Art, aber die Dornen am Metatarsus und der Tibia kaum länger als deren Durchmesser: Metatarsus ventral ohne Papillen, dorsal nebst der Tibia mit zahlreichen zarten Cylinderborsten; Tibia ventral fast ohne Cylinderborsten. Metatarsus des 4. Beines an dem inneren ventralen Rande mit Dornenreihe wie bei der vorigen Art. L. des Truncus 30 mm.

Nieder-Californien. Bisher nur 1 Q.

10. **E. scaber** (Krpln.) 1899 Datames s., Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg,  $\epsilon.16$  p. 243 t. 2 f. 19.

Bisher nur 🤉 bekannt. Färbung wie bei den beiden vorigen Arten. aber Mxpalp. und Beine schwach beraucht. — Dorsaler Mdbfgr. normal

bezahnt und gebogen, mit 2 Zwischenzähnen, die fast selbständig sind (der Einschnitt zwischen dem 2. Zwischenzahn und dem Hauptzahn aber nicht

ganz bis zum Grunde gehend); ventraler Mdbfgr. mit 2 Hauptund 2 Zwischenzähnen (Fig. 91). Metatarsus des Mxpalp. ventral ohne Papillen, dicht mit längeren, dorsal mit ganz kurzen Cylinderborsten besetzt, ventral dazu an den Rändern auch mit echten, ziemlich kurzen und schmächtigen Dornen; Tibia ventral, namentlich an den Rändern, zerstreut mit kurzen echten Dornen, dazwischen mit Borsten und Cylinderborsten.



Fig. 91. E. scaber, 2. Mdb.

dorsal dicht mit kurzen Cylinderborsten besetzt: Femur ventral mit langen Dornborsten. Metatarsus des 4. Beines an dem inneren ventralen Rande mit deutlicher Reihe von etwa 9 gleich starken Dornborsten, denen an dem äusseren ventralen Rande nur etwa 4 oder 5 Dornborsten entsprechen. L. des Truncus 20 mm.

Washington-Territorium. Bisher nur 1 Q.

11. **E.** tolteeus (Poc.) 1895 Gluria tolteca, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6  $r.\,16$  p. 95.

Nur bekannt. Mdb. und Cephth. gelb, letzterer am Vorderrande gebräunt: Abd. mit dunklen Rückenplatten, ventral lehmgelb, etwas schwarzfleckig: Mypalp. und Beine gelb. — Dorsaler Mdbfgr. fast gerade, nur die Spitze ganz schwach gebogen, medial der ganzen Länge nach mit breiter



Fig. 92. E. toltecus, J.

Längsrille: Wangenteil in der lateralen Reihe mit 3 grösseren Zähnen, denen ein kleiner vorauf geht und die auch je 1 kleinen Zahn zwischen sich tragen. Ventraler Mdbfgr. ausser dem proximalen Hauptzahn und den ihm ansitzenden 2 Vorzähnen noch mit einem vorderen Hauptzahn, so dass sich die normale Bezahnung des ventralen Mdbfgr. der (2 Haupt- und 2 Zwischenzähne) daraus ergiebt (Fig. 92). Metatarsus des Mxpalp, ventral ohne Papillen, mit zahlreichen Cylinderborsten,

aber ohne echte Dornen, sondern daueben nur mit langen weichen Haaren oder Børsten, wie Tibia und Femur. Metatavsus des 4. Beines ventral mit 4 oder 5 Paar Dornen, an dem inneren ventralen Rande keine deutliche Längsreihe von etwa 9 gleich starken Dornborsten. L. des Truncus bis 22 mm.

Mexico.

12. E. californicus (E. Sim.) 1879  $Datames\ c.,\ E.$  Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 v.9 p. 143 t. 3 f. 37, 38.

Nur bekannt. Mdb. gelbrot. Cephth. bräunlich: Abd. mit dunklen Rückenplatten. Seiten und Bauchplatten gelb; Mxpalp. und Beine gelbbräunlich. — Dorsaler Mdbfgr. normal bezahnt und gebogen, mit 2 Zwischenzähnen, von denen aber der zweite mit dem Hauptzahn verbunden ist (der Einschnitt zwischen beiden geht nicht bis zum Grunde). Ventraler Mdbfgr. mit 2 kleinen Zwischenzähnen zwischen den 2 Hauptzähnen. Metatarsus des Mxpalp, ventral ohne Papillen und echte Dornen, nur mit vielen langen und kurzen Cylinderborsten, dorsal mit zarten Cylinderborsten wie die Tibia dorsal; Tibia ventral ohne Dornen und fast ohne Cylinderborsten, nur mit Borsten wie das Femur ventral. Metatarsus des 4. Beines an dem inneren ventralen Rande mit einer deutlichen Längsreihe von etwa 9 gleich starken Dornborsten, denen an dem äusseren ventralen Rande nur 4 oder 5 Dornborsten entsprechen. L. des Truncus bis 15 mm.

Vielleicht Q von E. tuberculatus (p. 122).

Californien.

13. E. pallipes (Say), E. Sim. ?1823 Galeodes p. (Q) + G. subulata (3), Say in: James, Exp. Rocky Mount., v. 2 p. 3 | 1879 Datames p. (part.: 3. non Q), E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 v. 9 p. 139.

Nur of genauer bekannt. Mdb. und Cephth. lehmgelb bis gelbrot: Rückenbinde des Abd. nur durch etwas dunklere Färbung angedeutet. Seiten und Bauchplatten meist schmutzig graugelb; Mxpalp. vom distalen Ende des Femur bis zur Spitze braun beraucht, Beine gelb, nur das 4. in der Mitte (distales Ende des Femur und Grund der Tibia) beraucht. — Dorsaler Mdbfgr., dorsal oder lateral gesehen, in der Mitte absatzartig eingesattelt



Fig. 93. E. pallipes. 3.

(Fig. 93); proximal kurz vor dieser Einsattelung beginnt die Längsrille der medialen Seite, deren hinterer Rand als halbkreisförmige Linie durch den Borstenbesatz der medialen Seite hindurchschimmert: Schneide des dorsalen Mdbfgr. in ihrem Verlauf von der Spitze bis zum Grunde fast - förmig gebogen: Wangenteil in der lateralen Reihe mit 4 Zähnen, deren erster am grössten ist. Ventraler Mdbfgr. nur mit proximalem Hauptzahn, dem zuweilen noch 1 winziger Vorzahn in

halber Höhe ansitzt; die ventrale Kante etwas vor der Mitte deutlich eingebuchtet (Fig. 93). Metatarsus des Mxpalp, ventral ohne Papillen, mit mässig zahlreichen Cylinderborsten und im distalen Drittel meist mit etwa 4 schwachen, kurzen Dornen, dorsal mit kaum abgestutzten feinen Borsten und längeren Gabelborsten; Tibia fast ohne Cylinderborsten, dorsal und ventral nur mit kurzen und langen Borsten; ähnlich das Femur. Metatarsus des 4. Beines ventral wie bei der vorigen Art. L. des Truncus 13 mm.

Die Beschreibung des 2 durch Say ist unzureichend: das von E. Simon beschriebene Q gehört zu E. einerascens (p. 122).

Colorado, Utah, Nevada, Kansas.

14. E. elongatus (C. L. Koch) 1842 Glucia elongata, C. L. Koch in: Arch. Naturg., v. 81 p. 355.

Bisher nur - bekannt. Mdb. gelb mit 3 braunen Streifen. Cephth. braunrot; Abd. mit dunklen Rückenplatten; Mxpalp, vom distalen Ende des Femur bis zur Spitze beraucht, ebenso die Beine. - Dorsaler Mdbfgr. schwach ~ förmig gebogen (Fig. 94), aber nicht in der Mitte deutlich absatzartig eingesattelt wie bei der vorigen Art, die Längsrille der medialen Seite fast bis zum Grunde reichend. Ventraler Mdbfgr. und Mxpalp, wie bei der vorigen Art, von der sie vielleicht nur eine Varietät ist. Metatarsus E. elongatus. des 4. Beines beim Originalexemplar fehlend. L. des Truncus



Mab.

Mexico. Bisher nur 1 3.

11.5 mm.

15. E. formicarius (C. L. Koch) 1842 Glucia formicaria, C. L. Koch in: Arch. Naturg., v. 81 p. 356 | 1848 G. f., C. L. Koch, Arach., v. 15 p. 99 t. 82 f. 1487 | ?1879 Datames geniculatus (err., non Glavia geniculata C. L. Koch 1842!), E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 r. 9 p. 138 t. 3 f. 31.

Nur 🔉 bekannt. Mdb. gelb bis gelbret, mit braunen Streifen, Cephth. gelbrot, beraucht; Abd. mit dunklen Rücken- und gelben Bauchplatten. Mxpalp, gelbrot, gegen das distale Ende dunkler, Beine gelbrot, — Dorsaler Mdbfgr. normal bezahnt und gebogen, mit 2 Zwischenzähnen, die vom Hauptzahn nur durch seichtere Einschnitte getrennt sind. Metatarsus des Mxpalp. ohne Papillen und ohne Dornen, ventral mit sehr zarten Cylinderborsten. dorsal ebenfalls mit feinen, kaum abgestutzten Borsten; Tibia ohne Dornen,

dorsal und ventral mit kurzen und langen Borsten, dorsal auch mit Gabelhaaren; Femur ventral mit Borsten. Metatarsus des 4. Beines ventral mit 4 oder 5 Paar Dornen, an dem inneren ventralen Rande nicht mit einer deutlichen Längsreihe gleich starker Dornborsten. L. des Truncus des (jugendlichen) Öriginalexemplars 9 mm, des Originalexemplars von Datames geniculatus É. Sim. 16 mm.

Mexico.

16. E. formidabilis (E. Sim.) ?1853 Galcodes subulata (err., non Say 1823!), C. Girard in: Marcy, Nat. Hist. Red River, p. 270 | 1879 Datames formidabilis, E. Simon in: Anu. Soc. ent. France, ser. 5 r. 9 p. 136 t. 3 f. 25, 26 t 1883 D. striatus, Putnam in: P. Davenport Ac., v. 3 p. 255.

Mdb. und Cephth. gelbrot, letzterer vorn beraucht; Abd. meist mit dunklen Rückenplatten, Seiten dorsal violett überlaufen, Bauchplatten gelb; Mxpalp. einfarbig gelbrot (2) oder die distalen Glieder (vom Metatarsus an) dunkel braunrot (3): Beine einfarbig (0) oder das 4. in der Mitte beraucht (3). — 3. Dorsaler Mdbfgr. fast gerade, pfriemenförmig, am Grunde dorsal ohne Höcker; ventral die Schneide im Grunddrittel gegabelt und hier eine vertiefte, gestreckt elliptische Area umschliessend, in die der proximale Hanptzahn des ventralen Mdbfgr. hineinpasst: längs der ganzen

medialen Seite eine seichte Längsrille; Wangenteil in der lateralen Reihe mit 2 grösseren und 3 oder 4 kleineren Zähnen (Fig. 95). Ventraler Mdbfgr. mit grossem proximalen Hauptzahn, dessen vorderer Schneide 2 starke Vorzähne aufsitzen; medial vom Hauptzahn und etwas mehr proximal ein zahnartiger Höcker, gewissermassen als Nebenschneide parallel zur Hauptschneide. Metatarsus des Mxpalp, ventral E. formidabilis, S. ohne Papillen und echte Dornen, aber mit äusserst zahl-



Fig. 95.

reichen, dicken Cylinderborsten, dorsal nur mit feinen, schwach abgestutzten Borsten; Tibia ventral in der Grundhälfte mit etwa 6 starken, in 2 unregelmässigen Schrägreihen geordneten Dornen, sonst mit zarten Cylinderborsten und langen zarten Borsten, dorsal mit kurzen und langen feinen Borsten; Femur am distalen Ende ventral ebenfalls mit einigen Dornen. Metatarsus des 4. Beines ventral mit 4 oder 5 Dornborstenpaaren, daneben aber am inneren ventralen Rande noch mit einigen ziemlich starken Dornborsten, so dass man fast von einer Längsreihe von 7 oder 8 ziemlich gleich starken Dornborsten sprechen kann. L. des Truncus 27 mm. — C. Dorsaler Mdbfgr. normal bezahnt und gebogen, mit 2 oder 3, dem Hauptzahn stufenartig ansitzenden Zwischenzähnen. Ventraler Mdbfgr. ebenfalls meist mit 3, dem proximalen Hauptzahn stufenartig ansitzenden Zwischenzähnen. Mxpalp, ähnlich wie beim &, aber Tibia und Femur ventral nur mit Dornborsten statt mit Dornen. Metatarsus des 4. Beines ventral mit 4 oder 5 Dornenpaaren, am inneren ventralen Rande ohne deutliche Längsreihe von 9 gleich starken Dornborsten. L. des Truncus 27 mm.

Die Zusammengehörigkeit von ♂ und ♀ erscheint in Hinblick auf die verschiedene Färbung des Mxpalp, und die Bedornung des Metatarsus des 4. Beines nicht zweifellos.

Mexico.

E. magnus (J. L. Hane.) 1888 Datames magna, J. L. Hancock in: P. Amer. phil. Soc., c. 25 p. 107 t. f. A. B. a-h.

Nur & bekannt. Vermutlich dem E. formidabilis verwandt, aber das Abd., im Gegensatz zu fast allen übrigen Arten, ohne dunkle Rückenplatten, Mdb., Cephth.,

Abd. und Beine gelb. nur Mxpalp. am distalen Ende gebräunt. Dorsaler Mdbfgr, an der Spitze schwach gebogen, sonst pfriemenförmig; Wangenteil in der lateralen Reihe mit 5 Zähnen, von denen der 1. und 5. winzig klein sind. Ventraler Mdbfgr, mit proximalem Hauptzahn und kleinem, von ihm getrenntem Vorzahn; medial vom Hauptzahn ebenfalls 1 Zahnhöcker. Metatarsus des Mxpalp, ventral ohne Papillen und Dornen, mit zahlreichen Cylinderborsten; Tibia ventral mit einer Reihe von 4 oder 5 Dornen, dazu mit kurzen und langen Borsten; Femur ventral ebenfalls mit Dornen. L. des Truncus 35.5 mm.

Texas.

**E. nigrimanus** (Poc.) 1895 *Gluvia n.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 v. 16 p. 94 a. 4 f. 10.

Nur & bekannt. Färbung wie bei der vorigen Art. Dorsaler Mdbfgr. gerade, ptriemenförmig; Wangenteil in der lateralen Reihe mit 4 Zähnen, von denen der 1. bei weitem der grösste ist. Ventraler Mdbfgr. fast gerade vorgestreckt, mit proximalem Hauptzahn, ohne Vorzahn, aber medial und etwas mehr proximal vom Hauptzahn mit einem grossen Nebenzahn. Femur und Tibia des Mxpalp, ventral mit Dornen, Metatarsus nur behaart. Von E. magnus vornehmlich durch den fast geraden, an der Spitze nicht gebogenen ventralen Mdbfgr. und das Fehlen des Vorzahnes vor dem Hauptzahn unterschieden.

Heimat? (Schwerlich Afghanistan, wie Pocock vermutet). Bisher nur 1 3.

 E. affinis (Krpln.) 1899 Datames a., Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, ε.16 p.242 t.2 f.20.

Mdb. gelbrot, Cephth, gelbrot, etwas beraucht: Abd. mit dunklen Rückenplatten, auch die Seiten meist dunkel. Bauchplatten gelb: Mxpalp. und Beine gelb. — S. Dorsaler Mdbfgr. dorsal am Grunde mit deutlichem lateralen Höcker, ventral die Schneide nicht zu einer elliptischen Area erweitert, medial



Fig. 96. E. affinis, J. Mdb.

mit Längsrille; Wangenteil in der lateralen Reihe mit 3 Zähnen, von denen der 1. der grösste ist; oberhalb desselben in der Lücke 3 winzige Höckerchen. Ventraler Mdbfgr. mit grossem proximalen Hamptzahn, dessen vorderer Schneide 1 oder 2 Vorzähne ansitzen; vor diesen die Schneide nochmals höckerförmig erhoben an der Stelle, wo die ventrale Kante eine deutliche Einbuchtung zeigt (Fig. 96).

Metatarsus des Mxpalp, wie bei E. formidabilis, Tibia in der Grundhälfte mit etwa 6 oder 7 verschieden grossen, fast einreihig geordneten Dornen, Femur am distalen Ende mit einer Schrägreihe von 3 Dornen. Metatarsus des 4. Beines auch an dem inneren ventralen Rande nur mit etwa 5 Dornborsten, welche denen der Gegenseite entsprechen, ohne deutliche Längsreihe von 9 gleich starken Dornborsten. L. des Truncus 21 mm. -- , Dem Qvon E. formidabilis gleichend, aber das Abd, seitlich von den Rückenplatten kaum beraucht, und der Augenhügel nur mit 2 längeren Borsten neben vielen kurzen (bei E. formidabilis etwa 6 lange Borsten). L. des Truncus 24 mm.

Arkansas. Bisher nur 1 3 und 1 2.

18. E. girardi (Putnam) 1883 Datames Girardii, Putnam in: P. Davenport Ac., ε.3 p. 257 t. 2 f. 12, 12a, 16.

Nur O bekannt. Körper und Gliedmassen ganz schwarzbraun, nur der Metatarsus und Tarsus der Beine heller. Abd. mit Spuren eines breiten dorsalen Bandes. — Dorsaler Mdbfgr. dorsal am Grunde mit deutlichem Höcker, Wangenteil in der lateralen Reihe mit 3 Zähnen, von denen der 1. der grösste ist. Ventraler Mdbfgr. vor dem Hauptzahn mit etwa 4 an

Grösse nach vorn abnehmenden Vorderzähnen; die ventrale Kante vor dem vordersten Zahn etwas eingebuchtet. Femur und Tibia des Mxpalp, mit feinen, langen, z. T. fast dornigen Haaren, dazu die Tibia und der Metatarsus mit zahlreichen Cylinderborsten. Metatarsus des 4. Beines an dem inneren ventralen Rande mit einer Reihe von 9 Dornborsten. L. des Truncus 22 mm.

Heimat? Bisher nur 1 3.

Einer besonderen Art gehört schliesslich vielleicht noch an:

E. sp., Banks 1899 Cleobis californica (non Datames californicus E. Simon 1879!), N. Banks in: P. ent. Soc. Washington, v. 4 p. 314.

Das Originalexemplar, welches so jugendlich ist, dass es vom Autor wegen seiner Kleinheit für ein Cleobis gehalten wurde, zeigt verschiedene Eigentümlichkeiten (feine Zähnelung der Schneiden des Mdbfgr. vor den eigentlichen Zähnen, 2 Dornen am Metatarsus des Mxpalp, und ebenso an der Tibia, sowie dunkle Bauchplatten des Abd.); es ist aber sehr wohl möglich, dass dies alles nur Jugendmerkmale sind, weshalb eine weitere Berücksichtigung des Exemplars unter anderweitiger Benennung nicht angezeigt sein dürfte.

#### E. Subfam. Karschiinae

1899 Karschiinae, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, r, 16 p. 245.

1. Bein mit Endkrallen. Tarsus der Beine (auch des 4.) ventral ohne seitlich stärker hervortretende Dornenpaare, nur gleichmässig beborstet oder behaart. Mediale Fläche der Mdb. fast stets ohne Stridulationsriefen (nur bei Ceroma 1 oder 2 längere Riefen). Vorderrand des Cephth, mehr oder weniger bogig vorgezogen, selten fast gerade. Tarsus der Beine nur 1 oder 2 gliedrig. Flagellum beim of stets vorhanden, fadenförmig, kurz sichel- oder zäpfchenförmig, oder dünnhäutig.

Altweltlich.

1

5 Gattungen, 20 Arten.

Übersicht der Gattungen:

Tarsus des 2.-4. Beines deutlich zweigliedrig (das distale Glied kurz. das proximale lang). Tarsenendglied mit langem, herzförmigem oder geteiltem ventralen Pulvillus, der fast <sup>1</sup><sub>3</sub>--<sup>1</sup><sub>2</sub> so lang ist wie die Krallen (Fig. 97, 98, p. 133). Das Flagellum des & ist ein von der medialen Wand des dorsalen Mdbfgr. aus bläschenförmigem Grunde entspringender. nach hinten gerichteter langer Faden. Stridulationsriefen leicht angedeutet . . . 1. Gen. Ceroma . . . . p. 131

Tarsus aller Beine eingliedrig, ventral ohne langen, herzförmigen oder zweispaltigen Pulvillus - 2

Augenhügel vorn nur mit 2 Borsten, sonst kahl. Metutarsus des 2. und 3. Beines dorsal nur mit 2 starken Dornen. Metatarsus des Mxpalp, beim of und Q ohne Dornen. Das Flagellum des d ist ein winziges Häutchen oder Zäpfehen dorsal auf der äussersten Spitze des dorsalen Mdbfgr. (Fig. 101--104, p. 137 -139); letzterer beim 3

Das Tierreich. 12. Lief.: K. Kraepelin, Palpigradi & Solifugae.

mit starken, hörnerartigen Dornen auf dem stark verdickten Grundteil (Fig. 100, p. 134). Lateralplatten des Rostrum so lang oder länger als die Dorsalplatte: Borsten der Setalplatte alle direkt vom Vorderrande 2 der Dorsalplatte entspringend, fast wagerecht nach vorn ziehend . . . . . . . . . . . . . 2. Gen. Gylippus . . . p. 134 Augenhügel vorn mit vielen Borsten. Metatarsus des 2. und 3. Beines dorsal mit 3 Dornen oder mit nur schwach hervortretenden Dornborsten. Metatarsus des Mxpalp, beim & bedornt, beim 2 dornenlos. Das Flagellum des ਨੋਂ ist kein dorsales Läppchen oder Zäptchen an der Spitze des dorsalen Mdbfgr.; Grundteil der Mdb. ohne hörnerartige Dornenpaare. Lateralplatten des Rostrum meist (Ausnahme: Barrus) viel kürzer als die Dorsalplatte - 3. Lateralplatten des Rostrum kaum kürzer als die Dorsalplatte; Setalplatte kaum länger als hoch, ihre Borsten alle direkt vom Vorderrande der Dorsalplatte entspringend. Augenhügel kegelförmig zwischen den Augen vorgezogen und hier beim 3\*) dicht mit allseits ausstrahlenden, gebogenen Cylinderborsten besetzt; ebenso der Vorderrand des kegelförmig nach vorn sich verjüngenden Cephth. (Fig. 105, p. 139). Dorsaler Mdbfgr. beim & dorsal am Grunde spitz kegelförmig emporgezogen, vor der Spitze mit schräg vorwärts gerichtetem Horn. Das Flagellum ist ein kurzes gebogenes Horn an der medialen Seite des dorsalen Mdbfgr. Metatarsus des Mxpalp. beim of in der Mitte mit seitlichem Vorsprung, auf dem 3 oder 4, z. T. am distalen Ende knopfförmig verdickte Cylinderborsten stehen . 3. Gen. Barrus . . . p. 139 3 Lateralplatten des Rostrum viel kürzer als die Dorsalplatte, welche letztere sich überdies in einen langen, die Setalplatte an ihrer dorsalen Kante stützenden Grat fortsetzt, von dem ein Teil der Borsten der lang gestreckten, 3-4 mal so langen wie hohen Setalplatte ausgeht (Fig. 111, p. 145). Augenhügel zwischen den Augen nicht kegelförmig vorgezogen, beim of nur beborstet; Mdb. dorsal am Grunde nicht kegelförmig erhoben. Das Flagellum ist entweder ein langer spiraliger Faden oder ein kurzes Horn an der medialen Seite des dorsalen Mdbfgr.; im letzteren Falle trägt die dorsale Kante des dorsalen

Mdbfgr. ein schräg aufrechtes Horn und ein sich daran anlehnendes senkrechtes, häutiges Plättchen. Metatarsus des Mxpalp. beim 5 bedornt oder mit grossen abgestutzten Cylindern besetzt, beim 2 dornenlos – 4.

<sup>\*)</sup> Q bisher unbekannt.

Das Flagellum des & ist ein kurzes gerades oder sichelförmig gebogenes Horn an der medialen Seite des dorsalen Mdbfgr.; über dem Ansatz desselben beim den dünnhäutiges, senkrechtes Plättchen, das lateral von einem schräg vorwärts gerichteten, hornartigen Fortsatz auf der dorsalen Kante des dorsalen Mdbfgr. gestützt wird (Fig. 106-110, p. 142-144). Dorsaler Mdbfgr. des Q\*) hinter dem 1. Vorderzahn mit 2 Zwischenzähnen (ob immer?); dorsaler Rand der Dorsalplatte des Rostrum gerade oder schwach gebogen 4. Gen. Eusimonia. . . p. 140 Flagellum des d' lang fadenförmig, zweimal spiralig gewunden (Fig. 112-116, p. 147, 148); dorsaler Mdbfgr. beim of ohne schräg vorwärts gerichteten, hornartigen Nebenast in der Mitte der dorsalen Kante und ohne dünnhäutiges, senkrechtes, die Mdb. überragendes Plättchen. Dorsaler Mdbfgr. des Q\*) hinter dem 1. Vorderzahn mit nur 1 Zwischenzahn (Fig. 114 p. 147) (ob immer?); dorsaler Rand der Dorsalplatte des Rostrum stumpfwinklig gekniet . . . . . . . . . 5. Gen. Karschia . . . p. 145

#### 1. Gen. Ceroma Karsch

1885 Ceroma (Typ.: C. ornatum), Karsch in: Jahrb. Hamburg. Anst., c. 2 p. 137 | 1897 C., Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 20 p. 252.

Vorderrand des Cephth. bogig vorgewölbt. Augenhügel nur mit 2 Borsten. Mxpalp. ohne Dornen und Cylinderborsten. 2. bis 4. Bein ausser dem Metatarsus mit 2 Tarsalgliedern; am Grunde der Krallen sitzt ein grosser, meist tief zweiteiliger Pulvillus von  $^1/_3$  bis  $^1/_2$  Krallenlänge (Fig. 97, 98, p. 133). Metatarsus des 2. und 3. Beines dorsal meist mit 3 Dornen. Dorsaler Mdbfgr. beim  $\bigcirc$  (meist auch beim  $\bigcirc$ ) mit 2 grossen Vorderzähnen, 1 kleinen Zwischenzahn und grösserem Hauptzahn. Flagellum an der medialen Seite des dorsalen Mdbfgr. am oberen Rande befestigt, aus elliptisch blasenförmigem Grunde lang fadenförmig und spitz, meist mindestens bis zum Grunde der Mdb. reichend, selten kürzer.

Von Britisch-Ost-Afrika bis zum Kapland.

6 Arten, z. T. nur in einem Geschlecht bekannt.

Übersicht der Arten:

7: Dorsaler Mdbfgr. mit lang fadenförunigem, nach hinten gerichtetem Flagellum — 2.

2: Dorsaler Mdbfgr. ohne Flagellum — 6.

Abd. dorsal einfarbig graugelb. Mdb. einfarbig gelb. Flagellum nur bis zum Grunde der Mdb. reichend oder kürzer. Pulvillus breit — 3.

Abd. dorsal mit 3 schwarzen Streifen oder Fleckenreihen oder ganz rostfarbig schwärzlich. Mdb. mit dunklen Streifen. Flagellum bis über den Augenhügel reichend (Fig. 99. p. 133) — 4.

<sup>\*)</sup> Eine sichere Scheidung der  ${\bf Q}$ der Gattungen Eusimonia und Karschia erscheint zur Zeit nicht möglich.

132 Ceroma

3	Flagellum nur bis zur halben Länge der Mdb. zurückreichend. Einfarbig ockergelb, auch Mxpalp. und Beine		C. pallidum, & . p. 184 C. johnstoni, & . p. 184
4 {	Abd. dorsal einfarbig rostfarbig schwärzlich. Metatarsus des 2. und 3. Beines dorsal ohne 3 deutliche Dornen. nur mit mehreren stärkeren Borsten. Flagellum nur bis zum Hinterrande des Augenhügels reichend, gerade Abd. dorsal graugelb. mit 3 schwarzen Streifen oder Fleckenreihen. Metatarsus des 2. und 3. Beines dorsal mit einer Reihe von 3 Dornen—		С. inerme, ♂ р. 133
5	Pulvillus nur schwach herzförmig eingekerbt (Fig. 97, p. 133). Flagellum nur eben über den Augenhügel reichend, gerade. Abd. dorsal mit 3 schwarzen Streifen, an den Seiten bleichgelb. Vor dem 1. Vorderzahn des dorsalen Mdbfgr. eine kleine Einbuchtung Pulvillus fast bis zum Grunde geteilt (Fig. 98, p. 133). Flagellum weit über den Augenhügel nach hinten reichend und auf dem Rücken des Cephth. bogig medianwärts gekrümmt. Abd. dorsal mit 3 Reihen schwarzer Flecke (die mittlere Reihe undeutlich), seitlich von den Rückenplatten mit einer breiten. aschgrauen.	1.	C. ornatum, ♂ p. 132
	nach hinten in Grauschwarz übergehenden Binde. Vor dem 1. Vorderzahn des dorsalen Mdbfgr. keine Einbuchtung	2.	C. sclateri, 3 p. 133
6	Abd. dorsal einfarbig schmutzig graugelb. Dorsaler Mdbfgr. im distalen Drittel stumpfwinklig nach aussen gebogen und hier lateral mit zahnartig abgesetzter Längsfurche; auf der Schneide mit nur äusserst winzigen, kaum über die Schneide herausragenden 5 flachen Zähnchen. Pulvillus bis zum Grunde in 2 schmale Zipfel gespalten Abd. dorsal mit 3 schwarzen Streifen oder Fleckenreihen. Dorsaler Mdbfgr. normal gekrümmt. auf der Schneide mit 2 grossen Vorderzähnen, kleinem Zwischenzahn, grossem Hauptzahn und 4 Zähnchen des Wangenteils – 7.	6.	C. capense, 2 p. 134
7 }	Pulvillus breit, die Endlappen kürzer als das Grundstück. Abd. dorsal mit 3 schwarzen Streifen Pulvillus fast bis zum Grunde geteilt. Abd. dorsal nur mit 3 Reihen schwarzer Flecke		C. ornatum, Q p. 132 C. sclateri, Q p. 133
. 137	1. <b>C. ornatum</b> Karsch 1885 <i>C. o.</i> , Karsch in: t. 8. 9 ( <b>Q</b> )   1898 <i>C. variatum</i> , Pocock in: P. zool. S		-
eite	Mdb. gelb. mit 2 braunen Streifen; Cephth.		

breiten schwarzen Längsstreifen, au den Seiten gelb; Femur des Mxpalp, nur an der Spitze etwas beraucht, sonst hell. Tibia, Metatarsus und Tarsus dunkel beraucht: Beine schwach beraucht, namentlich dorsal, Tarsus hell. Pulvillus nur schwach herzförmig eingekerbt, die Endlappen kürzer als das Grundstück (Fig. 97). — 3. Dorsaler Mdbfgr, bauchig aufgetrieben, aber mit dünner.

Ceroma 133

fast gerader Spitze; Schneide mit 2 grossen, spitzen Zähnen, vor dem 1. Zahn eine deutliche Einbuchtung der Schneide; Wangenteil mit 4 kleinen Zähnen.

1. und 2. Zahn des ventralen Mdbfgr, fast verschmolzen, nur durch seichte Einkerbung getrennt, 3. Zahn mehr allein stehend. Flagellum aus elliptischem Grunde lang fadenförmig, zugespitzt, der Mdb. dicht aufliegend und etwas über den Augenhügel reichend. L. des Truncus 12 mm. —  $\wp$ . Dorsaler Mdbfgr. normal gekrümmt, mit 2 grossen Vorderzähnen, kleinem Zwischenzahn und grossem Hauptzahn; Wangenteil mit 4 kleinen Zähnen. L. des Truncus 15 mm.



Fig. 97. C. ornatum. Pulvillus

Deutsch-Ost-Afrika (Massai-Steppe), Britisch-Ost-Afrika (Samburu).

2. C. sclateri Purc. 1899 C. s., Purcell in: Ann. S. Afr. Mus., v. 1 p. 395 f. 13 - 13 c. Mdb. gelbrot, mit 3 braunen Streifen; Cephth. in der Mitte hell, lateral mehr oder weniger breit beraucht; Augenhügel schwarz. Abd. dorsal weissgelb, aber mit 3 Reihen schwarzer Flecke, von denen die Medianreihe am schwächsten entwickelt ist: seitlich von den Rückenplatten 2 (beim o fehlende) breite aschgraue, nach hinten in Schwarzgrau übergehende Bänder, die bis

Fig. 98. C. sclateri. Pulvillus.

zu den Bauchplatten reichen; Bauchseite schmutzig weissgelb. Mxpalp. vom distalen Ende des Femur bis zum Tarsus dorsal beraucht; ebenso die Beine, namentlich aussenseits. Pulvillus fast bis zum Grunde gespalten (Fig. 98). — 3. Dorsaler Mdbfgr, normal gekrümmt; auf den spitzen 1. Vorderzahn folgt ein zweiter grösserer, dessen hintere Schneide lang



Fig. 99. C. sclateri, ♂. Mdb. mit Flagellum.

bogig geschweift ist; hierauf 4 Wangenzähne. Ventraler Mdbfgr. nur mit 2 deutlichen Zähnen. Flagellum wie bei der vorigen Art, aber weit bis auf den Rücken des Cephth. reichend und hier medianwärts umbiegend (Fig. 99), so dass die Enden beider Flagellen sich kreuzen. L. des Truncus 14 mm. — Q. Bezahnung der Mdb. wie bei der vorigen Art, aber der Zwischenzahn des ventralen Mdbfgr. etwas kleiner. L. des Truncus 18 mm.

Die Zugehörigkeit des Q (von Damaraland) ist wegen der fehlenden aschgrauen Seitenbinde des Abd. zweifelhaft.

Kapland. Damaraland.

3. C. inerme Purc. 1899 C. i., Purcell in: Ann. S. Afr. Mus., v. 1 p. 398 f. 14.

Nur of bekannt. Mdb. gelb, mit schwachen Längsstreifen, Cephth. rostfarbig schwärzlich, heller in der Mittellinie und an den Rändern; Abd. ganz rostfarbig schwärzlich, Rückenhaare kurz, gelblich, Seitenhaare lang, seidig weisslich, Bauchseite dicht mit kurzen weissen Gabelborsten besetzt. Beine gelb, aber Femur und Tibia des 3. und 4. Beines und ebenso der Mxpalp. vom distalen Ende des Femur bis zur Spitze tief rostbraun; alle ventral mit gelbem Längsstreifen. Malleoli einfarbig. — Dorsaler Mdbfgr. mit 2 starken Vorderzähnen, auf die sofort die Zähne des Wangenteiles folgen; ventraler Mdbfgr. mit starkem Hinterzahn, dem 1 oder 2 kleine voraufgehen; davor 2 zarte Kielleisten zu beiden Seiten der Schneide. Flagellum nur bis zum Hinterrande des Augenhügels reichend, mit gerade nach hinten gerichteter Die Dornborsten auf der ventralen Seite des Mxpalp, nicht in 2 Reihen geordnet. Metatarsus des 2. und 3. Beines dorsal ohne Reihe von 3 starken Dornen, nur mit einer Anzahl (mehr als 3) stärkerer Borsten. L. des Truncus 17 mm.

Damaraland (Walfisch-Bai).

4. **C. johnstoni** Poc. 1897 *C. Johnstonii*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 r. 20 p. 253, 254 f. 1, 1 a.

Bisher nur ♂ bekannt. Mdb. und Cephth. bleichgelb, etwas beraucht; Abd. dorsal einfarbig graugelb; Mxpalp. und Beine mit Ausnahme des Femur beraucht. Pulvillus breit, nur mit schwacher, herzförmiger Einkerbung. — Dorsaler Mdbfgr. normal gekrümmt, mit 2 gleich grossen Vorderzähnen, auf die 4 kleine Wangenzähne folgen; ventraler Mdbfgr. mit 3 dicht neben einander stehenden. spitzen Zähnen. Flagellum wie bei den vorigen Arten, aber viel kürzer, kaum bis zum Hinterrande der Mdb. reichend. L. des Truncus 12.5 mm.

Ost-Afrika (Nyassaland). Bisher nur 1 3.

5. C. pallidum Poc. 1900 C. p., Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 7 v. 5 p. 305 f. 7.

Nur S bekannt. Körper und Gliedmassen einfarbig ockergelb, nur Abd. dorsal grau bis olivfarben, am 8.—10. Segm. mit grossem gelben Fleck.—Dorsaler Mdbfgr. mit 2 grossen Vorderzähnen, 2 kleinen Zwischenzähnen und 1 Hauptzahn: ventraler Mdbfgr. mit 2 Hauptzähnen und kleinem Zwischenzahn. Flagellum kurz. nicht über die Mitte der Mdb. zurück reichend, mit gerade nach hinten gerichteter Spitze, am Grunde verbreitert und hier medial geschützt durch einen starken Dorn und ventral durch 2 starke, schnell sich verjüngende Borsten. L. des Truncus 10 mm.

Klein-Namaqualand (Garies).

6. C. capense Purc. 1899 C. c., Purcell in: Ann. S. Afr. Mus.. c. 1 p. 399 f. 15—15 b.

Nur \(\sigma\) bekannt. Mdb. gelb, mit schwachen Streifen. Cephth. in der Mitte gelb, an den Seiten beraucht: Augenh\(\text{ugenh\text{ugel}}\) fast schwarz; Abd. dorsal einfarbig schmutzig graugelb; Mxpalp. und Beine gelb, ausser dem Femur aussenseits schwach beraucht. Pulvillus bis zum Grunde in 2 schmale Zipfel gespalten. — Dorsaler Mdbfgr. im distalen Drittel pl\(\text{o}\)tzlich stumpfwinklig nach aussen gebogen, an der Umbiegungsstelle mit lateralem zahnartigen Absatz, von wo eine deutliche L\(\text{angsfurche}\) bis zur absatzartig von oben her verj\(\text{uingten Spitze}\) verl\(\text{auft}\)t: Schneide nur mit ganz flachen, wie feine Einkerbungen erscheinenden 5 Z\(\text{ahnchen}\), sonst ungez\(\text{ahnt}\). Ventraler Mdbfgr. mit 3 dicht bei einander stehenden Z\(\text{ahnen}\). L. des Truncus 12 mm.

Kapland. Bisher nur 1 2.

### 2. Gen. **Gylippus** E. Sim.

1879 Gylippus (Typ.: G. syriacus), E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 v. 9 p. 124 † 1880 G., Karsch in: Arch. Naturg.,  $\varepsilon$ . 461 p. 242.

Rand des Cephth. nur wenig in der Gegend des Augenhügels vorgezogen. Augenhügel mit 2 Borsten am Vorderrande. Beide Mdbfgr. beim



Fig. 100. G. judaicus. Mdb., dorsal.

of und ♀ gezähnt. Metatarsus des Mxpalp. bei beiden Geschlechtern ohne Dornen und ohne Cylinderborsten. Das 2. bis 4. Bein ausser dem Metatarsus mit einem Tarsalglied; Pulvillus kurz. Metatarsus des 2. und 3. Beines dorsal nur mit 2 Dornen. Stridulationsriefen nur ganz leicht am Vorderrande der medialen Fläche der Mdb. angedeutet. Lateralplatten des Rostrum etwa so lang wie die Dorsalplatte, stumpf gerundet; Setalplatte am leicht abwärts gebogenen dorsalen Rande

kaum geschweift, breit lanzettförmig, zugespitzt. Smit auffallend starkem Dornenpaar auf der dorsalen Fläche der Mdb. (Fig. 100). Statt des Flagellum

ein winziges Häutchen oder Zäpfehen fast am äussersten distalen Ende des dorsalen Mdbfgr. auf dessen dorsaler Kante.

Von Syrien bis Persien und Inner-Asien.

4 Arten.

Übersicht der Arten:

- ö: Dorsaler Mdbfgr. auf der dorsalen Fläche des verdickten Grundteils mit 1 Paar sehr starken hörnerartig nach vorn gebogenen Dornen, an den Seiten mit etwa 3 schwächeren abstehenden Dornen; auf der dorsalen Kante nahe der Spritze mit einem häntigen oder zäpfchenartigen kleinen Aufsatz (Fig. 100, p. 134). Femur des Mxpalp. vorn mit einer kurzen Reihe von 3 oder 4 aufrechten Dornen 2.
- Q: Dorsaler Mdbfgr. auf der dorsalen Fläche ohne Dornen, an der Spitze ohne häutigen oder zäpfehenartigen Aufsatz — 5.

Der Aufsatz auf der dorsalen Fläche des dorsalen Mdbfgr. nahe der Spitze ist ein häutiges, flach ausgebreitetes oder fragezeichenartig aufgerichtetes Plättehen (Fig. 101–103, p. 137, 138). Grösster Zahn (beim Beginn des Wangenteils) auf der Schneide des dorsalen Mdbfgr. mit winzigen Vorzähnchen. Dorsaler Mdbfgr. pfriemenförmig gerade vorgestreckt, die beiden Vorderzähne sehr undentlich – 3.

Das grosse Dornenpaar auf der dorsalen Fläche der Mdb. entspringt weit vor der Mitte des verdickten Teils der Mdb.; am Grunde des dorsalen Mdbfgr. dorsal zwischen den weissen Borsten kein stärkerer Dorn. Der flagellum-artige Aufsatz an der Spitze des dorsalen Mdbfgr. entspringt vor der Mitte des Mdbfgr. und stellt ein länglich trapezförmiges, schräg nach oben und aussen gerichtetes Plättchen dar, das kaum dreimal so lang wie breit ist (Fig. 103, p. 138). Femur des Mxpalp, ventral nur mit 3, schräg zur Längsachse des Femur gestellten Dornen, die länger sind als 4. G. rickmersi, 3 . . . p. 139

2

1

3	der Durchmesser des Femur. Metatarsus des Mxpalp. ventral im Profil geradlinig Das grosse Dornenpaar auf der dorsalen Fläche der Mdb. entspringt in der Mitte oder proximal von der Mitte des verdickten Teils der Mdb.: am Grunde des dorsalen Mdbfgr. dorsal zwischen den Borsten ein stärkerer Dorn. Der flagellumartige Aufsatz auf der dorsalen Fläche des dorsalen Mdbfgr. entspringt am Grunde desselben und stellt ein schnales, dem Mdbfgr. der Länge nach aufliegendes und nur vorn sich von ihm abhebendes Häutchen dar, das die Spitze des Mdbfgr. nicht oder nur wenig überragt (Fig. 101, 102, p. 137. 138). Femur des Mxpalp. mit 4 oder 5 in der Längsrichtung des Femur stehenden Dornen, die kürzer sind als der Durchmesser des Femur. Metatarsus des Mxpalp. ventral vor der Mitte etwas buckelig ausgebaucht — 4.	3. <b>G.</b> judaicus, 3 p. 138
4	Das flagellum-artige Häutchen auf der dorsalen Fläche des dorsalen Mdbfgr. am distalen Ende fragezeichen- oder cobraartig aufgerichtet, sein distales Ende kapuzenförmig zusammengezogen und in eine schnabelartige, nach vorn gerichtete Spitze endigend (Fig. 102, p. 138), welche die Spitze des Mdbfgr. nicht überragt. Anch die Bauchplatten des Abd. schwarz Das flagellum-artige Häutchen auf der dorsalen Fläche des dorsalen Mdbfgr. ist am distalen Ende nur schräg aufwärts gerichtet, flach, mit gerundetem, beim Trocknen sich umrollendem Ende die Spitze des Mdbfgr. überragend (Fig. 101, p. 137). Nur die Rückenplatten des Abd. dunkel, wenigstens in der Vorderhälfte des Abd., die Bauchplatten hell	2. G. quaestiunculus, J. p. 138
5	Tibia und Metatarsus des Mxpalp. dorsal und ventral ausser den langen, abstehenden Borsten und Gabelborsten noch mit einer ziemlich dichten Bekleidung kürzerer weisser Haare besetzt; Femur des Mxpalp. ventral in der distalen Hälfte mit ziemlich starren langen Dornborsten — 6.  Tibia und Metatarsus des Mxpalp. im wesentlichen nur mit ziemlich zerstreuten. abstehenden langen und wenigen kurzen Haaren besetzt; Femur des Mxpalp. ventral in der distalen Hältte ohne stärkere Dornborsten. Mxpalp. und Beine beraucht*)	

<sup>\*)</sup> Hierher vermutlich auch das Q von G. rickmersi (p. 139), das aber einfarbig hellgelbe Mxpalp, und Beine besitzt.

Gylippus 137

Bauchplatten des Abd. einfarbig lehmgelb. lehmgelb beborstet. Mdb., Mxpalp, und Beine gelbhaarig. Die Dornborsten in der distalen Hälfte des Femur des Mxpalp, und ebenso die 3 Dornborsten an den ventralen Rändern der Tibia ziemlich stark hervortretend . . . . . Bauchplatten des Abd. meist schwarz gerandet, die letzten Segm. oft fast bis zur Mitte schwärzlich. Mdb., Mxpalp. und Beine dicht weisshaarig. Die Dornborsten an der ventralen Seite des Femur

und der Tibia des Mxpalp, weniger

1. G. syriacus, ♀ . . . . p. 137

hervortretend . . . . . . . . . . . . 2. G. quaestiunculus, Q . p. 138

1. G. syriacus (E. Sim.) 1872 Galcodes s., E. Simon in: Ann. Soc. ent. France. ser. 5 v. 2 p. 261 | 1879 Gylippus s., E. Simon in: Ann. Soc. ent. France. ser. 5 v. 9 p. 125 t. 3 f. 15.

Mdb. gelbrot, meist etwas beraucht. Cephth. ziemlich stark braun beraucht: Abd. meist mit dunklen Rückenplatten, ventral lehmgelb. gelb beborstet, laterale Bindehaut beim of meist etwas violett beraucht und mit schwarzen Punkten; Mxpalp, meist dorsal beraucht, 1, and 2. Bein oft fast einfarbig gelb. 3. und 4. in den mittleren Gliedern meist dentlich beraucht. Augenhügel schwarz, wie bei den übrigen Arten. — ♂. Dorsaler Mdbfgr. fast pfriemenförmig, gerade, nach hinten sich schnell in den fast unförmlich aufgetriebenen Grundteil der Mdb. verdickend: letztere etwa in der Mitte

dorsal nahe dem lateralen Rande mit einem mächtigen, dem lateralen Rande der Mdb. in seiner Richtung folgenden Dorn. der länger ist als der grösste Durchmesser der Mdb.; ausserdem am Grunde des Mdbfgr. dorsal zwischen den gelben Borsten ein zweiter weit schwächerer Dorn; an der Stelle der grössten Breite der Mdb. am lateralen Rande iederseits 3 abstehende kurze Dornen. Schneide des dorsalen Mdbfgr. nur mit 2 wenig hervortretenden Zähnchen; Wangenteil mit einem grossen, wagerecht vorwärts gerichteten Zahn beginnend, dem nur ein kleines Vor- des Mdbfgr. mit zähnchen voraufgeht. Ventraler Mdbfgr. mit 2 Haupt- und



Fig. 101. G syriacus, d'. Snitze Flagellum.

1 Zwischenzahn, wie bei den übrigen Arten. Der flagellum-artige Aufsatz der dorsalen Fläche des dorsalen Mdbfgr. ist ein lang lineales, am Grunde des Mdbfgr. entspringendes flaches Plättchen, dessen gerundetes Ende schräg nach oben, vorn und etwas nach aussen gerichtet ist und die Spitze des Mdbfgr. etwas überragt (Fig. 101). Metatarsus des Mxpalp, in der Mitte ventral etwas bauchig aufgetrieben. Femur ventral mit 4 in der Längsrichtung des Femnr gereihten Dornen, die kürzer sind als der Durchmesser des Femur. L. des Truncus 15 mm, — 🔾 . Dorsaler Mdbfgr, normal gebogen, auf der Schneide mit 2 fast gleichen grossen Vorderzähnen, mässigem Zwischenzahn und darauf folgendem Hauptzahn, dahinter noch mit 6 oder 7 kleineren Zähnen. Mxpalp, ausser den langen Haaren noch mit ziemlich dichtem Besatz kürzerer Haare: Femur ventral in der distalen Hälfte mit etwa 6 starken Dornborsten; auch die 3 Dornborsten an den ventralen Rändern der Tibia stark hervortretend. Mdb., Mxpalp, und Beine gelbhaarig. L. des Truncus bis 20 mm.

Syrien. Von Cypern liegen mir einige Q vor, die einfarbig gelben Cephth., hellgelbe Mxpalp, und Beine besitzen und keine Spur einer dunklen Rückenbinde des Abd. zeigen. So lange die & dieser Form nicht bekannt sind, muss es unentschieden bleiben. ob es sich hierbei um eine eigene Art oder nur um eine hellfarbige Varietät handelt.

138 Gylippus

2. G. quaestiunculus Karsch 1880 G. q., Karsch in: Arch. Naturg., v. 461 p. 242 t. 10 f. 25.

Mdb, gelbrot, Cephth, braun beraucht; Abd, beim of ganz schwarz, beim O die Bauchplatten nur schwarz gerandet, namentlich gegen das Hinterende fast bis zur Mitte schwärzlich. Mxpalp, vom distalen Ende des Femur an dunkel beraucht; ebenso sämtliche Beine in den mittleren Gliedern dunkel. - d. Dorsaler Mdbfgr. pfriemenförmig gerade, wie bei der vorigen Art, und in seinem Grundteil ebenso verdickt: auf der Fläche des Grundteils, und

G. quaestiunculus, ♂. Spitze des Mdbfgr. mit Flagellum.

zwar erheblich hinter der Mitte, entspringt ein mächtiger, hornartig medial und nach vorn gebogener Dorn; am Grunde des dorsalen Mdbfgr. selbst 2 gerade, kleinere, am Rande 3 senkrecht abstehende kurze Dornen. Bezahnung der Mdbfgr. ganz wie bei der vorigen Art, nur der 1. grosse Wangenzahn abwärts gerichtet. Der flagellum-artige Aufsatz auf dem Rücken der Spitze des dorsalen Mdbfgr. ist ein schmales, dem Rücken des Mdbfgr. der Länge nach aufliegendes Häutchen, das dann plötzlich senkrecht aufsteigt, um mit einer kapuzenartig zusammengezogenen Spitze sich

wieder nach vorn zu wenden (Fig. 102), so dass die Form eines Fragezeichens oder einer sich aufrichtenden Cobra erzeugt wird. Metatarsus des Mxpalp. vor der Spitze ventral höckerartig vorgewölbt; Femur mit 4 starken Dornen und einem schwächeren in der Längsrichtung des Femur. L. des Truncus 15 mm. — O. Dem O der vorigen Art gleichend und im wesentlichen nur durch die schwarze Berandung der Bauchplatten des Abd., die weissgelbe Behaarung der Mdb., des Mxpalp, und der Beine, wie durch die stärkere Bräunung der ersten Beinpaare unterschieden. Die Dornborsten an der ventralen Seite des Femur und der Tibia des Mxpalp, treten weniger stark hervor, und die ganze Behaarung der Gliedmassen ist dichter. L. des Truncus 15 mm.

Klein-Asien (Kübeck), Kaukasus, wahrscheinlich auch Armenien.

#### 3. G. judaicus Krpln. 1899 G. j., Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v.16 p.247.

Mdb. blassgelb. meist etwas beraucht. Cephth. bräunlich beraucht; Abd. mit violettbraunen Rückenplatten, lateral und ventral weissgelb, aber die Höckerchen der lateralen Bindehaut (wenigstens beim ♂) schwarz; Tibia und Metatarsus des Mxpalp. braun beraucht, auch das Femur am distalen Ende; Beine ebenfalls beraucht, namentlich Femur und Tibia des 3. und 4. Beines. — 3. Dorsaler Mdbfgr. pfriemenförmig gerade, wie bei den vorigen

Arten in einen dick aufgetriebenen Grundteil übergehend; letzterer weit vor seiner Mitte dorsal nahe dem lateralen Rande mit je einem medianwärts gebogenen starken Dorn, der aber kürzer ist als der grösste Durchmesser der Mdb.; am lateralen Rande, ausser den 3 kurzen Dornen an der Stelle der grössten Breite, noch ein weiterer, weit nach vorn neben die Ansatzstelle des grossen Dorns gerückter Dorn (Fig. 100, p. 134), aber am G. judaicus, J. Grunde des dorsalen Mdbfgr. dorsal kein Dorn, sondern nur weisse Borsten. Zähne der Schneide des dorsalen Mdbfgr. kaum

Fig. 103. Spitze des Mdbfgr. mit Flagellum.

erkennbar, der grosse 1. Wangenzahn senkrecht abwärts gerichtet. flagellum-artige Aufsatz des dorsalen Mdbfgr, ist ein häutiges, länglich trapezförmiges, an den Ecken abgerundetes, flaches Plättchen, das etwas vor der Mitte des Mdbfgr, entspringt, etwa dreimal so lang wie breit ist und die Spitze des Mdbfgr, etwa um seine halbe Länge überragt (Fig. 103). Metatarsus des Mxpalp, ventral ohne höckerförmige Vorwölbung, im Profil geradlinig; Femur ventral mit 3 schräg zur Längsachse des Femur gestellten Dornen, die länger sind als der Durchmesser des Femur. L. des Truncus 12 mm. - O. Dem O der vorigen Arten sehr nahe stehend, aber der Mxpalp, ohne den dichten kurzen Haarbesatz, fast nur mit längeren abstehenden Haaren zerstreut besetzt. Femur des Mxpalp, ventral in der distalen Hälfte ohne stärkere Dornborsten. Mdb., Mxpalp. und Beine weissborstig. L. des Truncus 12 mm.

Palästina (Jerusalem). Bisher nur 1 ♂ und 1 ♀.

4. G. rickmersi Krpln. 1899 G. r., Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg. v. 16 p. 248 t. 2 f. 21.

Nur of bekannt. Mdb. gelbrot, Cephth. kaffeebraun, Abd. dorsal ganz schwarz, ventral jedes Segm. nur in der vorderen Hälfte schwarz, in der hinteren Hälfte hell; Mxpalp, hellgelb; Beine hellgelb, nur Femur und Tibia des 4. Beines braun beraucht. — Mdb. etwas weniger aufgeblasen als be den vorigen Arten: Grundteil auf der dorsalen Fläche etwas vor der Mitte

mit einem starken, gebogenen, vorwärts gerichteten Dorn; daneben kein weiterer Dorn auf der Fläche, nur am Rande 2 schräg vorwärts gerichtete kurze Dornen und proximal von diesen ein rudimentärer dritter. Dorsaler Mdbfgr. mit deutlich gebogener Oberrandlinie, dorsal mit seichter Längsrille, aus der, kurz vor der Spitze, ein winziges, vorwärts gerichtetes, schief zugespitztes Zäpfchen sich erhebt (Fig. 104); die beiden Vorderzähne der Schneide ziemlich gut entwickelt, der Hauptzahn ohne winzigen Vorzahn an seiner vorderen Schneide. Hauptzahn des ventralen Mdbfgr, fast doppelt so gross wie



Fig. 104. G. rickmersi, 3. Spitze des Mdbfgr. mit Flagellum.

der Vorderzahn. Metatarsus des Mxpalp, einfach walzenförmig, Femur ventral mit 5 Dornen (3 stärkeren und 2 schwächeren). L. des Truncus 11,5 mm.

Als Q dieser Art sind vermutlich die von Birula (in: Horae Soc. ent. Ross., v. 27 p. 89 t. 33 f. 2, 1893) als G. syriacus E. Sim. beschriebenen Exemplare aus Ost-Turkestan (Fergana, Kisil-ischma-Pass) anzusprechen. Cephth. und Rückenplatten des Abd. sind braun. Mxpalp. und Beine hingegen einfarbig gelb.

Buchara. Bisher nur I 3.

#### 3. Gen. Barrus E. Sim.

1880 Barrus (Typ.: B. Letourneuxi), E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 v. 10 p. 401.

Bisher nur d bekannt. Vorderrand des Cephth, nach vorn spitz kegelförmig vorgezogen, die Seiten des Kegels mit langen, dicken Cylinderborsten besetzt (Fig. 105). Augenhügel zwischen den Augen ebenfalls kegelförmig vorgetrieben und dicht mit kurzen Cylinderborsten besetzt. Dorsaler Mdbfgr.



Vorderrand des Cephth.

am Grunde kegelförmig emporsteigend, auf der Schneide schwach gezähnt. Metatarsus des Mxpalp, in der Mitte mit Absatz und hier 3 oder 4 starke, z. T. mit Endknopf versehene Dornen tragend, ohne Cylinderborsten. Alle Beine B. letourneuxi, J. ausser dem Metatarsus mit 1 Tarsalglied und kleinem Pulvillus. Metatarsus des 2. und 3. Beines dorsal mit je 3 Dornen. Lateralplatten des Rostrum etwas kürzer als die

Dorsalplatte: Setalplatte abgestutzt. Dorsaler Mdbfgr. beim 3 vor der Spitze dorsal mit schräg nach vorn gerichtetem Hornfortsatz, an den sich medial eine senkrechte, verkehrt eiförmige, dünnhäutige Platte anlegt.

Das Flagellum entspringt unterhalb dieser Platte an der medialen Seite des dorsalen Mdbfgr. und ist eine kaum gebogene, beborstete, nach vorn sich zuspitzende, schmal lanzettförmige Platte.

Ägypten.

1 Art.

1. **B. letourneuxi** E. Sim. 1880 B. L., E. Simon in: Ann. Soc. ent. France. ser. 5  $\varepsilon$  10 p. 401.

Nur ♂ bekannt. Mdb. und Cephth. gelb, letzterer seitlich beraucht: Augenhügel geschwärzt; Abd. bleichgelb, hinten etwas dunkler. Mxpalp., mit Ausnahme des Grundes des Femur, beraucht. Beine bleichgelb. Femur des 4. Beines am distalen Ende beraucht. — Dorsaler Mdbfgr. mässig gebogen, schlank und schwach, auf der Schneide mit etwa 8 winzigen Zähnen; die 2 Vorderzähne weit von einander entfernt, zwischen ihnen 1 winziger Zwischenzahn. Ventraler Mdbfgr. ebenfalls dünn und schwach, mit 2 von einander entfernten winzigen Zähnchen. Tarsus des Mxpalp. sehr gestreckt: Metatarsus in der Mitte seitlich mit deutlichem Absatz, auf dem 3 oder 4 starke Dornen stehen, deren stärkster am distalen Ende eine knopfartige Platte trägt, ventral ohne Cylinderborsten, nur kurz und lang beborstet; Femur ventral in der Mitte mit 3 starken, rotbraunen Cylinderborsten, sonst kurzborstig. L. des Truncus 9,5 mm.

Unter-Ägypten (Le Mex). Bisher nur 1 3.

#### 4. Gen. Eusimonia Krpln.

1899 Eusimonia, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v. 16 p. 249.

Vorderrand des Cephth, nach vorn schwach bogig vorgewölbt. Augenhügel zwischen den Augen nicht kegelförmig vorgezogen, am Vorderrande meist mit vielen Borsten, davon zuweilen 2 grösser. Dorsaler Mdbfgr, beim o dorsal vor der Spitze mit meist schräg nach vorn gerichtetem Hornfortsatz. an den sich medial ein senkrecht gestelltes, längliches oder verkehrt keilförmiges Plättehen anlegt (Fig. 106-110, p. 142-144). Das Flagellum des Sitzt unter diesem Plättchen an der medialen Seite des dorsalen Mdbfgr. und ist ein hornartig gebogener oder gerader Zapfen. Schneide des dorsalen Mdbfgr. meist vielzähnig mit einzelnen grösseren Zähnen: ventraler Mdbfgr. beim ♂ zuweilen fast ungezähnt, beim ♀ vielzähnig. Metatarsus des Mxpalp. gegen das distale Ende oft mit grossen Dornen oder abgestutzten Cylindern. Tarsus aller Beine eingliedrig, mit kleinem Pulvillus. Metatarsus des 2. und 3. Beines dorsal mit 3 meist ziemlich schwachen Dornen. Dorsalplatte des Rostrum erheblich länger als die Lateralplatten, nach vorn in einen langen. die Setalplatte dorsal stützenden Grat ausgezogen: Setalplatte vielmal länger als breit (Fig. 111, p. 145).

Altweltlich (Nord-Afrika bis Inner-Asien).

5 Arten, meist nur im männlichen Geschlecht bekannt.

Übersicht der Arten (♂)\*):

Metatarsus des Mxpalp, vor dem distalen Ende mit langen starken Dornen oder abgestutzten Cylindern, die so lang oder länger sind als der Durchmesser des Mxpalp. Dorsales Horn

<sup>\*)</sup> Eine Übersicht der Q ist zur Zeit noch nicht möglich, da bisher nur das Q von E. kabiliana (p. 144) bekannt ist.

von der dorsalen Kante des dorsalen Mdbfgr. selbst entspringend, gerade oder wenig gebogen, mit der Spitze nicht zum dorsalen Rande des Mdbfgr. zurückkehrend (Fig. 106 - 109. p. 142 - 144). Hinterrand des 4. Abdsegm. ventral mit walzenförmigen oder zugespitzten Tubenborsten --- 2. 1 Metatarsus des Mxpalp, nur ventral mit einigen kaum sichtbaren Dörnehen am distalen Ende. Dorsales Horn an der medialen Seite des dorsalen Mdbfgr. entspringend, schmächtig. klein, mit der Spitze halbkreisförmig wieder bis zum dorsalen Rande des dorsalen Mdbfgr. sich niederkrümmend (Fig. 110, p. 144). Hinterrand des 4. Abdsegm. ventral mit 10 kurzen. spatelförmig am Ende verbreiterten Tuben-Senkrechtes Plättchen des dorsalen Mdbfgr. lang lanzettförmig, steil aufgerichtet und daher das dorsale Horn rechtwinklig kreuzend (Fig. 109, p. 144). Flagellum gerade, nach vorn deutlich sich verdickend, dann schief abgeschnitten, mit gefranster Spitze. Zwischen den 2 grossen Vorderzähnen des dorsalen Mdbfgr. kein Zwischenzahn. . . . . . . . 4. E. orthoplax, ♂ . p. 144 9 Senkrechtes Plättchen des dorsalen Mdbfgr. verkehrt keilförmig (nach vorn verbreitert). schräg vorwärts gerichtet und den Winkel zwischen dem dorsalen Horn und der dorsalen Kante des Mdbfgr. ausfüllend (Fig. 106-108, p. 142. 143). Flagellum hornartig gebogen, nach vorn nicht verdickt, die Spitze nicht gefranst. Zwischen dem 1. Vorderzahn und dem 2. grossen Zahn stehen 1--3 kleine Zwischenzähne - 3. Metatarsus des Mxpalp, seitlich vor dem distalen Ende mit abgestutzten Cylindern besetzt, die, distal schnell an Grösse abnehmend, fast in Reihe über einander stehen und nicht auf einer ruuden buckeligen Vorwölbung des Metatarsus neben einander. Dorsales Horn des dorsalen Mdbfgr. lang und gebogen, oder kurz und fast gerade (Fig. 106, 107, p. 142, 143). Zwischen den 2 grössten Zähnen in der distalen Hälfte des dorsalen Mdbfgr. nur 1 Zwischenzahn Metatarsus des Mxpalp, vor dem distalen Ende 3 ventral mit runder buckelförmiger Vorwölbung. auf der fast neben einander 5 spitze starke Dornen stehen. Dorsales Horn des dorsalen Mdbfgr. schlank, gerade, im Winkel von 450 schräg vorwärts gerichtet (Fig. 108, p. 143). Senkrechtes Plättehen des dorsalen Mdbfgr. doppelt so lang wie hoch, etwa mit der Spitze des Horns abschneidend, am Vorderrande zackig gefranst. Zwischen den 2 grössten Zähnen in

der distalen Hälfte des dorsalen Mdbfgr. stehen

3 Zwischenzähnehen · · · · · · · · 3. E. nigrescens, J. p. 143

142 Ensimonia

> Dorsales Horn lang, gebogen, mit der Spitze sich dem dorsalen Rande des dorsalen Mdbfgr. mehr nähernd als mit der Wölbung (Fig. 106, p. 142). Senkrechtes Plättehen des dorsalen Mdbfgr. fast doppelt so lang wie hoch, deutlich kürzer als das Horn. Flagellum flach gebogen. Gelenk zwischen Metatarsus und Tarsus des Mxpalp. ventral tief in den Metatarsus einspringend, und hier der Tarsus am Grunde mit 2 Dornen. 3. Abdsegm. ventral am Hinterrande mit 2 Büscheln von je etwa 11-13 Tubenborsten.

4. Abdsegm. mit etwa 20-30 Tubenborsten 1. E. furcillata, 3 . p. 142 Dorsales Horn des dorsalen Mdbfgr. kurz. fast gerade, viel kürzer als das grosse, ebenso hohe wie lange senkrechte Plättchen (Fig. 107, p. 143). Flagellum fast halbkreisförmig gebogen. Das Gelenk zwischen Metatarsus und Tarsus des Mxpalp. ist eine einfache Ringfalte, der Tarsus ventral am Grunde nur mit 1 winzigen Dorn. 3. Abdsegm, ventral am Hinterrande mit 2 Büscheln von je 6 Tubenborsten, 4. Abdsegm.

mit nur 6 schmalen spitzen Tubenborsten . . 2. E. turkestana, 3. p. 142

1. E. furcillata (E. Sim.) 1872 Galeodes f., E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser, 5 v. 2 p. 264 | 1879 Gluvia f., E. Simon in: Ann. Soc. ent. France. ser, 5 v. 9 p. 129 t. 3 f. 20-22, 28.

Bisher nur & bekannt. Mdb. und Cephth. gelbbräunlich, etwas beraucht: Abd. schmutzig graugelb; Mxpalp. bräunlichgelb, Beine gelb, nur Femur und Tibia des 3. und 4. Beines etwas gebräunt. Dorsales Horn des dorsalen Mdbfgr. lang, gebogen, die Spitze dem dorsalen Rande des Mdbfgr. wieder etwas genähert. Senkrechtes Plättchen den Winkel zwischen dem Horn und dem dorsalen Rande ausfüllend, aber etwas kürzer als das Horn, verkehrt keilförmig, ziemlich schmal, fast doppelt so lang wie hoch (Fig. 106).



E. furcillata, ♂. Mdb.

Schneide des dorsalen Mdbfgr. vorn mit 2 grösseren Zähnen, zwischen denen ein deutlicher Zwischenzahn steht; der 7. Zahn wieder etwas grösser als die 3 vorhergehenden. Ventraler Mdbfgr. mit 2 ziemlich grossen Zähnen, zwischen ihnen 3 ganz winzige. Das Flagellum ist ein flach bogiges, walzenförmiges, mit ziemlich stumpfer Spitze endigendes Horn. Metatarsus des Mxpalp. im distalen Drittel auf der

ventralen Seite mit 3 unregelmässig über einander stehenden abgestutzten Cylindern, von denen der proximale erheblich grösser ist als die distalen. Gelenk zwischen Metatarsus und Tarsus des Mxpalp, ventral tief in den Metatarsus einspringend, und hier der Tarsus mit 1 grösseren und 1 kleineren Dorn. Metatarsus, Tibia und Femur des Mxpalp. kurzhaarig. 3. Abdsegm. ventral am Hinterrande mit 2 getrennten Büscheln von je 11-13 roten Tubenborsten, 4. Abdsegm. mit 1 Reihe von etwa 20-30 Tubenborsten. L. des Truncus 15 mm.

Cypern. Bisher nur 1 3.

2. E. turkestana Krpln. 1899 E. t., Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v. 16 p. 250 t. 2 f. 23.

Nur of bekannt. Mdb. und Cephth. schmutzig grangelb, letzterer dicht mit kurzen Borsten schorfartig besetzt: Abd. schmutzig weissgelb; Mxpalp.

Eusimonia 143

und Beine weissgelb, Femur des 4. Beines etwas beraucht. — Dorsales Horn des dorsalen Mdbfgr. kurz, nicht bis zum 2. Vorderzahn reichend, schwach gekrümmt (Fig. 107). Senkrechtes Plättchen sehr gross, fast höher als lang, breit keilförmig, sein dorsaler Rand fast doppelt so lang wie das Horn, das Plättchen daher weit aus dem Winkel des Horns heraustretend (Fig. 107). Schneide des dorsalen Mdbfgr. mit 2 grösseren, durch einen ziemlich grossen Zwischenzahn getrennten Vorderzähnen, denen 6 mässig

(Fig. 107). Schneide des dorsalen Mdbfgr. mit 2 grösse ziemlich grossen Zwischenzahn getrennten Vorderzähnen, grosse Zähne (nur der 1. kleiner) folgen. Ventraler Mdbfgr. ohne deutliche Zähne, nur mit 2 ganz schwachen Anschwellungen auf der Schneide. Das Flagellum ist ein fast halbkreisförmiges, mit der Spitze den dorsalen Rand des Mdbfgr. überragendes walzenförmiges Horn, dessen distales Ende sich plötzlich durch eine rechtwinklige Auskerbung um die Hälfte verjüngt. Metatarsus des Mxpalp. im distalen Drittel mit einer fast in Spirale gestellten Längsreihe von 5 abgestutzten Cylindern, von denen der proximale viel g



Fig. 107.
E. turkestana, 3.

5 abgestutzten Cylindern, von denen der proximale viel grösser ist als die übrigen, schnell an Grösse abnehmenden. Gelenk zwischen Metatarsus und Tarsus des Mxpalp. eine einfache Ringfalte darstellend, Tarsus am Grunde ventral nur mit 1 winzigen Dorn; Metatarsus, Tibia und Femur mit kurzen Borsten und einzelnen feinen langen Haaren. 3. Abdsegm. ventral am Hinterrande mit 2 Büscheln von je 6 roten, gekrümmten Tubenborsten, 4. Abdsegm. mit etwa 6 weissen, lang und fein zugespitzten Tubenborsten. L. des Truncus 11,5 mm.

Turkestan. Bisher nur 1 3.

3. **E. nigrescens** Krpln. 1899  $E.\ n.$ , Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg. r. 16 p. 250 t. 2 f. 24.

Nur ♂ bekannt. Mdb. und Cephth. gebräunt; Rückenplatten des Abd. deutlich dunkler als die laterale Bindehaut; Mxpalp. braun beraucht, ebenso das 3. und 4. Bein; auch das 1. und 2. Bein etwas beraucht, nur in den Grundgliedern hell. — Dorsales Horn des dorsalen Mdbfgr. lang, schlank und gerade, im Winkel von 45° schräg aufwärts gerichtet (Fig. 108). Senkrechtes Plättchen verkehrt keilförmig, fast doppelt so lang wie hoch, den Winkel des Horns mit dem dorsalen Rande völlig ausfüllend. der Vorderrand gefranst und in der unteren Ecke in ein Spitzehen ausgezogen.



Fig. 108.
E. nigrescens, J.

Schneide des dorsalen Mdbfgr. hinter dem 1. Vorderzahn mit 3 kleinen Zwischenzähnen, dann 1 grösserer und hierauf etwa noch 7 kleinere. Ventraler Mdbfgr. fast der ganzen Länge nach fein gezähnt, etwa der 6. und 10. Zahn etwas hervortretend. Flagellum fast halbkreisförmig gebogen, walzenförmig, an der Spitze vorn schief abgeschrägt (Fig. 108). Metatarsus des Mxpalp, ventral vor dem distalen Ende mit rundlicher Vorwölbung, auf der 5 derbe spitze Dornen fast

in einer Querreihe stehen (4 in der bogigen Hinterreihe, 1 davor), dazu an der hinteren ventralen Kante in der Mitte des Metatarsus noch 2 kleinere Dornen. Gelenk zwischen Metatarsus und Tarsus des Mxpalp, fast ringförmig, Tarsus ventral am Grunde mit 1 starken Dorn. Mxpalp, fast zottig behaart. 3. Abdsegm. ventral am Hinterrande mit 2 Büscheln von je 8—10 blassrötlichen Tubenborsten, 4. Abdsegm. nur mit einer Reihe von etwa 8 ähnlichen, gekrümmten Tubenborsten. L. des Truncus 15 mm.

Syrien? Bisher nur 1 3.

144 Eusimonia

4. E. orthoplax Krpln. 1899 E. o., Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v.16 p.251.

Bisher nur of bekannt. Mdb. und Cephth. gelbrot. Augenhügel schwarz. am Vorderrande mit 2 sehr langen Borsten, daneben nur ganz winzige; Thsegm. lang weissgelb behaart: Rücken des Abd. anscheinend dunkel, laterale Bindehaut und Bauchplatten etwas heller, schmutzig grangrün, gelbborstig; Mxpalp. und Beine einfarbig gelb. — Dorsales Horn des dorsalen Mdbfgr. ziemlich lang, mit dem dorsalen Rande des Mdbfgr. fast parallel laufend. Senkrechtes Plättchen lang lanzettförmig, nicht vorwärts, sondern steil aufwärts gerichtet und daher das dorsale Horn am Grunde



rechtwinklig kreuzend, dasselbe um seine ganze Länge überragend (Fig. 109), am Vorderrande im distalen Drittel fein aber deutlich gefranst. Schneide des dorsalen Mdbfgr. mit 2 grossen, durch eine tiefe Bucht, nicht aber durch Zwischenzahn von einander getrennten Vorderzähnen, dahinter noch etwa 5 kleinere Zähne. Ventraler Mdbfgr. nur mit Andeutung von 2 Zahnhöckern, sonst zahulos. Flagellum gerade, vom Grunde nach dem Ende zu sich etwas keilförmig verbreiternd, dann an der Spitze vorn schief abgeschrägt und gefranst. Metatarsus des

Mxpalp. auf der bei natürlicher Lage nach oben gerichteten Seitenfläche kurz vor dem distalen Ende mit 3 in einer Querreihe stehenden, starken, etwas abgestutzten Dornen, dazu ventral mit 3 kleinen Dörnchen. Gelenk zwischen Metatarsus und Tarsus des Mxpalp. ringförmig, Tarsus ventral mit 2 schwachen Dörnchen. Femur, Tibia und Grund des Metatarsus des Mxpalp. kurzborstig. Metatarsus gegen das distale Ende auch langborstig. 3. Abdsegm. ventral am Hinterrande mit 2 Büscheln von je 3 oder 4 blassrötlichen, gekrümmten Tubenborsten. 4. Abdsegm. ventral mit 7 oder 8 laug walzenförmigen, geraden Tubenborsten. L. des Truncus 8 mm.

Algier. Bisher nur 1 3.

5. **E. kabiliana** (E. Sim.) 1879 Gluvia k., E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5  $\times$  9 p. 131 t. 3 f. 23, 24.

Mdb. und Cephth. gelbrot: Abd. einfarbig graugelb oder die Rückenplatten dunkler: Mxpalp. und das 4. Bein beim ♂ rotbraun, beim ♀ gelbrot. die übrigen Beine gelb. Augenhügel am Vorderrande mit vielen Borsten. — ♂. Dorsales Horn des dorsalen Mdbfgr. nicht vom Oberrande. sondern an der medialen Seite entspringend. schwach halbkreisförmig gekrümmt, so dass die schlanke, fast biegsame Spitze wieder bis zum dorsalen Rande

dass die schlanke, fast biegsame Spitze wieder bis zum nieder gebogen ist (Fig. 110). Senkrechtes Plättchen der medialen Fläche des dorsalen Mdbfgr. anliegend, fast wagerecht vorwärts gerichtet, schmal, über doppelt so lang wie hoch. Schneide des dorsalen Mdbfgr. mit 1 grossen spitzen Vorderzahn, dem 1 kleiner folgt, dann ein zahnloses gratartiges Stück der Schneide und endlich, im Wangenteil, 5 winzige Zähnchen. Ventraler Mdbfgr. gebogen, die Schneide hinter der Spitze auf vorspringendem Höcker feinzähnig, in der



Fig. 110. E. kabiliana, J.

Mitte ein deutlicher grösserer Zahn, hinter demselben noch 2 deutliche Zähne und 1 oder 2 undeutliche Höckerchen. Flagellum schlank, walzenförmig, schwach gebogen, mit stumpf abgerundeter Spitze. Metatarsus des Mxpalp, ohne grosse Dornen oder abgestutzte Cylinder, nur ventral am distalen Ende mit einigen winzigen Dörnchen, dicht kurzhaarig. Gelenk zwischen dem Metatarsus und dem Tarsus des Mxpalp, ringförmig. Tarsus

ohne ventrale Dornen. 3. Abdsegm. ventral am Hinterrande mit etwa 6—8 kurzen, geraden, weissen, walzenförmigen Tubenborsten. 4. Abdsegm. mit 10 kurzen, weissen, am Ende spatelförmig verbreiterten Tubenborsten. L. des Truncus 8 mm. ————. Dorsaler Mdbfgr. ohne dorsales Horn, normal gebogen: Schneide mit etwa 10 in nunnterbrochener Reihe stehenden Zähnchen, von denen der 1.. 4. nnd 6. (oder 7.) sich etwas durch Grösse herausheben. Ventraler Mdbfgr. auf der Schneide fein gezähnelt: 2 dieser Zähnchen etwas grösser, durch 2 Zwischenzähnchen von einander getrennt. Metatarsus des Mxpalp. ohne Dörnchen, dicht kurzhaarig, dazwischen mit längeren Haaren; ebenso die Tibia, die an dem vorderen ventralen Rande 4 längere Borsten trägt. L. des Truncus bis 12 mm.

Algier: Suez?

#### 5. Gen. Karschia A. Walter

1889 Karschia (Typ.: K. covnifera). A. Walter in: Zool. Jahrb. Syst., v.4 p.1104 | 1890 K., Virula (Birula) in: Zool. Auz., v.13 p.207 1899 K., Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v.16 p.252.

Vorderrand des Cephth, nach vorn schwach bogig vorgezogen. Augenhügel zwischen den Augen nicht kegelförmig vorgezogen, am Vorderrande mit 2 grösseren Borsten und daneben mit kleineren. Dorsaler Mdbfgr. beim 2 ohne dorsales Horn, ohne senkreckt gestelltes Plättehen, wohl aber medial unter dem Flagellum mit 2 durch Länge ausgezeichneten, fiederig behaarten

oder fast elchgeweihartig gezackten, nach vorn gerichteten Borsten. Das Flagellum des ist ein äusserst langer, ein oder mehrere Spiralen beschreibender, am Grunde der medialen Seite des dorsalen Mdbfgr, entspringender Faden, der in der ersten Spiralwindung meist von einem dicken, ge-



Fig. 111. Karschia sp.

krümmten Dorn, wie von einer seitlichen Klammer, in seiner Lage fest gehalten wird. Bezahmung der Mdbfgr, wie bei der vorigen Gattung, auch die Beine und das Rostrum (Fig. 111). Metatarsus und Tarsus des Mxpalp. beim ventral mit zahlreichen kurzen und z. T. auch längeren Dornen, beim dornenlos, kurzborstig, dazwischen mit einzelnen langen Haaren, von denen der vorigen Gattung nicht wesentlich verschieden.

Von Transkankasien bis Inner-Asien.

4 Arten, meist nur im männlichen Geschlecht bekannt,

Übersicht der Arten (3)\*):

Von den beiden unter der Ansatzstelle des Flagellum entspringenden, bogig nach vorm ziehenden langen Säbefborsten ist die obere elefigeweihartig vierzackig (Fig. 112, p. 147), ihre proximale Zacke (der ventralen Kante) mit dichtem Haarbusch verschen; die untere Borste ist flach säbelförmig, ungezackt und unbehaart, nur am Grunde mit kurzem behaarten Seitenast. Dorsaler Mdbfgr, mit 2 grossen, durch einen winzigen Zwischenzalm getrennten Vorderzähnen, dahinter nur mit etwa 3 sehr kleinen Zähnen.

<sup>→</sup> Eine Übersicht der Q ist zur Zeit noch nicht möglich, da bisher nur das Q von Karschia persica (p. 147) bekannt ist,

Karschia

146

2

3

Ventraler Mdbfgr. hinter der Spitze mit gratförmig erhobener Schneide, dahinter mit Andeutung zweier Zahnhöcker . . . . . . . .

Beide unter dem Flagellum entspringende, nach vorn den Mdbfgr. überragende Säbelborsten einfach, ohne geweihartige Zacken, kahl oder ventral fiederig beborstet (Fig. 113-116, p. 147, 148). Dorsaler Mdbfgr. auch hinter den 2 (durch

Zwischenzahn getrennten) Vorderzähnen noch mit 1 oder 2 grösseren Zähnen — 2.

Schneide des ventralen Mdbfgr. hinter der Spitze eine Strecke lang gratartig erhoben, eine wagerechte Schneide bildend, dann hinten etwas abfallend und hier mit Andeutung zweier winziger Zähnchen (Fig. 113, p. 147). Im dorsalen Mdbfgr. nur der 4. Zahn winzig (oder fehlend), der 5. und 6. Zahn gross. Von den 2 Säbelborsten an der medialen Seite des dorsalen Mdbfgr. ist die untere bis zur Spitze fiederig beborstet, die obere im distalen Drittel kahl. Metatarsus des Mxpalp, vor dem distalen Ende an den beiden ventralen Rändern mit je 1 Dorn, der viel mächtiger ist als die übrigen

Dörnchen des Metatarsus und des Tarsus . . Schneide des ventralen Mdbfgr. fast halbkreisförmig konkav, in der Mitte mit 2 nahe bei einander stehenden Zahnhöckern (Fig. 115, 116. p. 148). Im dorsalen Mdbfgr. der 4. und 5. Zahn nur als winzige Zwischenzähnehen entwickelt. Säbelborsten gleichartig, entweder beide kahl. oder beide am Unterrande bis zur Spitze fiederig behaart. Am distalen Ende des Metatarsus des Mxpalp, ventral kein die übrigen an Grösse

weit überragender Dorn -- 3.

Metatarsus des Mxpalp, ventral der ganzen Länge nnch mit weichen Papillen besetzt. Säbelborsten an der medialen Seite des dorsalen Mdbfgr, kahl (Fig. 115, p. 148). Flagellum nur mit I Spiralwindung, an der konvexen Seite in der Mitte kurz beborstet. Spitze des dorsalen Mdbfgr, dorsal ohne kurzen kegelförmigen Höcker . . . . . . . . . . . . . . . . .

Metatarsus des Mxpalp, ventral ohne weiche Papillen. Beide Säbelborsten an der medialen Scite des dorsalen Mdbfgr. am Unterrande fiederig behaart, nur die obere mit kahler Endspitze (Fig. 116, p. 148). Flagellum kahl, Ummittelbar hinter der Spitze des dorsnlen Mdbfgr. am medialen Rande nahe der dorsalen Kante ein

kleiner, kegelförmiger, aufrechter, den dorsalen Rand überragender Höcker. . . . . . . . 4. K. nasuta, 5. . . p 148

1. K. cornifera A. Walter 1889 K. c., A. Walter in: Zool, Jahrb. Syst., v. 4 p. 1105 t. 29 f. 5.

Nur bekannt. Mdb. gelb. Cephth. hell graugelb; Abd. vermutlich graugelb, mit etwas dunkleren Rückenplatten; Mxpalp, und Beine einfarbig gelb. — Augenhügel am Vorderrande mit 2 längeren Borsten auf

1. **K.** cornifera, 3 . p. 146

2. K. persica, 3 . . p. 117

3. K. cancasica, 3 . p. 148

Karschia 117

zapfenartigen Sockeln (wie bei den übrigen Arten), daneben kleinere Borsten, Dorsaler Mdbfgr. normal gebogen, Schneide mit 2 grossen, durch einen winzigen Zwischenzahn getrennten Vorderzähnen, dahinter nur noch 3 kleine Zähne und, nahe dem Grunde, 2 winzige Höckerchen. Schneide des ventralen

Mdbfgr, hinter der Spitze auf eine ziemliche Strecke gratförmig erhoben, eine wagerechte Schneide bildend: hinter dem Grat 2 kleine Zahnhöcker. Flagellum in 2 Spiralwindungen, kahl, das distale Ende nach oben und vorn gebogen. Von den 2 Säbelborsten an der medialen Seite des dorsalen Mdbfgr., die unterhalb der Ansatzstelle des Flagellum entspringen, die obere einem vierzackigen Elchgeweih gleichend: die Fig. 112. Zacke der ventralen Seite mit langem Haarbusch, von



den dorsalen Zacken die eine lang pfriemenförmig, die proximale kurz und breit (Fig. 112). Metatarsus des Mxpalp, ventral mit unregelmässig gestellten, kleinen stiftartigen Dornen; ebenso der Tarsus, L. des Truncus 11 mm.

Transkaspien (Grosser Balchan); in 900 m Höhe. Bisher nur 1 3.

2. K. persica Krph. 1899 K. p., Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg. v.16 p.253 t. 2 f. 26.

Mdb. und Cephth, weissgelb (wohl noch nicht ganz ausgefärbt). Abd. ebenfalls gelb, weissgelb behaart: Mxpalp, und Beine weissgelb. Augenhügel mit hellem Mittelstrich. — . Dorsaler Mdbfgr, vor der Spitze auf dem dorsalen Rande mit fast knieförmiger Vorwölbung: Schneide mit 3 Vorderzähnen, von denen der 2. nur wenig kleiner als der 1., und der 3. der grösste ist; der 4. Zahn ist ein winziger, zuweilen fehlender Zwischenzahn, der 5. und 6. gross; darauf folgen nur noch 3 oder 4 winzige Zähnehen. Ventraler Mdbfgr. wie bei der vorigen Art mit schneidenartigem, wagerechtem Grat hinter der Spitze, worauf auf der hinteren Abdachung 2 winzige Zahnhöcker folgen.



Flagellum kahl, mit 2 Spiralwindungen, das distale Ende nach vorn zurückgeschlagen. Die beiden unter der Ausatzstelle des Flagellum entspringenden Säbelborsten einfach, lang schmal bandförmig, schlittenkufenartig aufgebogen, die untere bis zur Spitze, die obere nur bis zum distalen Drittel am Unterrande fiederig

behaart (Fig. 113). Metatarsus des Mxpalp, ventral vor dem distalen Ende an der Vorderkante mit einem starken grossen Dorn, der so lang ist wie der



Durchmesser des Metatarsus und viel mächtiger als die übrigen Dörnchen des Metatarsus und des Tarsus; sonst der Metatarsus, die Tibia und das Femur des Mxpalp, kurzborstig, dazwischen mit einzelnen langen Haaren. 3. Abdsegm. ventral am Hinterrande mit etwa 18-20 gekrümmten Tubenborsten, das 4. Abdsegm. mit etwa 12 geraden, dünnen Tubenborsten. L. des Truncus . Dorsaler Mdbfgr. normal gebogen, die 3 Vorderzähne fast gleich gross, der 2. nur etwas kleiner als der erste, darauf 3 an Grösse zunehmende Zähne und endlich 4 kleine Zähne des Wangenteils. Ventraler Mdbfgr. mit etwa 9 oder 10 Zähnchen, von denen der 4. und 7. durch Grösse hervorragen (Fig. 114). Metatarsus, Tibia und Femur des Mypalp. ohne Dornen, nur kurzborstig, dazwischen mit einzelnen äusserst langen und

148 Karschia

zarten Haaren. 4. Abdsegm. ventral am Hinterrande mit 5-8 Tubenborsten. L. des Truncus 8 mm.

Persien (Schiras). Insel Karak im Persischen Golf, Ostufer des Kaspi-Sees.

3, **K. caucasica** (L. Koch) 1878 *Glavia C.*, L. Koch in: O. Schneider, Naturw. Beitr, Kaukasus, p.57—1890 *Karschia mastigofera*, Virula (Birula) in: Zool, Anz., r.13 p. 207 f. I. 2.

Nur bekannt. Mdb. und Cephth. schmutzig lehungelb. Abd. graugelb: Angenhügel schwarz: Femur des Mxpalp. am distalen Ende braun berancht. Tibia. Metatarsus und Tarsus ganz braun, namentlich dorsal: 1. und 2. Bein fast gelb. 3. und 4. Bein vom Grunde bis zum distalen Ende der Tibia braun beraucht. Dorsaler Mdbfgr. nur ganz schwach gebogen: Schmeide mit 3 Vorderzähnen, von denen der mittlere kleiner, der 3. grösser ist als der erste: darauf 2 kleine Zwischenzähne und 1 Hauptzahn: dann noch etwa 4 oder 5 kleine Wangenzähne, von denen aber der 2. fast so gross ist wie der

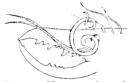


Fig. 115. K. caucasica. J. Mbd.

2. Vorderzahn. Ventraler Mdbfgr, fast halbkreisförmig gebogen; Schneide konkav, in der Mitte mit 2 winzigen, dicht neben einander stehenden Zähnchen. Flagellum verhältnismässig kurz, mit nur 1 Spiralwindung, deren mittlerer Teil am Unterrande fein behorstet ist; das distale Ende nach oben oder hinten gerichtet. Die beiden unter der Ansatzstelle des Flagellum entspringenden Säbelborsten geschweift nach vorn gerichtet, einfach

borstenförmig, am der ventralen Seite nicht fiederig behaart (Fig. 115). Metatarsus des Mxpalp, ventral der ganzen Länge nach mit weichen Papillen besetzt, dazu in der distalen Hälfte mit je 4 kurzen Stiftdornen an beiden ventralen Rändern; ebenso der Tarsus mit je 3 Dornen; im übrigen Metatarsus, Tibia und Fennur nur kurz graufilzig behorstet, dazwischen mit einzelnen langen feinen Haaren. 3. Abdsegm, ventral am Hinterrande mit 2 Büscheln von je 10 kurzen rötlichen Tubenborsten. 4. Abdsegm, mit etwa 12 langen, weissen, dünnen Tubenborsten. L. des Truncus 15 mm.

Transkaukasien (Baku, Tiflis, Eriwau, Kars).

1. **K. nasuta** Krpln. 1899  $K, n_s$ , Kraepelin in; Mt. Mus, Hamburg, v.16 p.253 t. 2 f. 29.

Bisher nur bekannt. Mdb. und Cephth, gelbrot: Abd. schmutzig grau-grüngelb (trocken: dunkel graugrün): Mxpalp, und Beine gelbrot: Augenhügel fast schwarz. – Dorsaler Mdbfgr, normal gebogen, aber an der Biegung dorsomedial mit kleinem, kegelförmigem, aufrechtem Höcker, der den dorsalen Rand überragt (Fig. 116): Schneide mit 2 grossen, durch einen etwas kleineren Zwischenzahn getrenuten Vorderzähnen, dahinter mit 1 mittelgrossen und 1 kleinen Zwischenzahn und 1 Hauptzahn (von der Grösse des 1, Vorderzähnes),

dem noch 4 kleine Wangenzähne folgen. Ventraler Mdbfgr, wie bei der vorigen Art, in der Mitte der konkaven Schneide mit 2 deutlichen Zähmen. Flagellum lang, mehrfach spiralig, kahl. Die beiden unter der Ansatzstelle des Flagellum entspringenden Säbelborsten lang, schlittenkufenförmig aufwärts gehogen, einfach borstenförmig, die untere der ganzen Länge nach an der Ventralseite fiederig behaart, die obere mit kahler End-



Fig. 116. **K. nasuta**. J. Mdb.

spitze (Fig. 116). Metatarsus und Tarsus des Mxpalp, ventral fast bis zum Grunde mit unregelmässig gestellten, kleinen, stiftarfigen Dornen ohne weiche

Papillen; im übrigen Metatarsus, Tibia und Femur des Mxpalp, dicht kurzhaarig, dazwischen mit langen Haaren und Borsten. 3. Abdsegm, ventral am Hinterrande mit 2 Büscheln von je etwa 13 ziemlich langen, fast geraden, blassrötlichen Tabenborsten: 4. Abdsegm, mit 13 langen weissen Tubenborsten. L. des Truncus 12 mm.

Ost-Turkestan (Usgen). Bisher nur 1 3.

#### 3. Fam. Hexisopodidae

1897 Hexisopodidae, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 v. 20 p. 250, 251 p. 1899 Hexisopidae, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v. 16 p. 254.

4. Bein ohne Krallen, kurz. zum Graben eingerichtet: die 4 distalen Abschnitte (das kurze distale Glied des Femur. die Tibia, der kurze Metatarsus und der Tarsus) wie an den 2 vorhergehenden Beinen aussenseits und ventral dicht stark bedornt (Fig. 8, p. 7). Tarsus aller Beine eingliedrig, aber der kurze Metatarsus dem Tarsus völlig gleich gestaltet und am 2. und 3. Bein ohne dorsale Dornen. Die Malleoli tragenden Abschnitte (Coxa und 2 Trochanterglieder) der Beine etwa so lang wie die bedornten distalen Abschnitte. Augenhügel kegelförmig vorgezogen, vorn vielhaarig. Stigmen ohne gezähnte Deckplatte. Krallen unbehaart. 1. Bein ohne Krallen. Flagellum lang fadenförmig, nahe der Schneide auf der medialen Seite des dorsalen Mdbfgr. eingefügt, halbkreisförmig nach vorn und dann nach hinten gebogen, ganz zwischen den Mdb. versteckt. Mdb. des ♂ fast ungezähnt. Abd., namentlich beim ♀, oft sackartig aufgebläht, so dass die Thsegm. und auch z. T. die Beine verdeckt werden.

Siidliches Afrika.

1 Gattung mit 5 Arten.

### I. Gen. **Hexisopus** Karsch

1842 Aellopus (Typ.; A. lunata) (non Aellopos, corr. Aellopus, Hübner 1846, Lepid.!), C. L. Koch in: Arch. Naturg., r. 81 p. 354 | 1878 Hexisopus, Karsch in: Ent. Zeit. Stettin, r. 40 p. 109 | 1880 H., Karsch in: Arch. Naturg., r. 461 p. 237 | 1882 Hellopus (laps.), Scudder, Nomencl. 2001., suppl. p. 156.

Mit den Merkmalen der Familie.

Süd- und Südwest-Afrika bis zur Wüste Kalahari.

5 Arten, meist nur in einem Geschlecht bekannt.

Übersicht der Arten:

- ö: Mit fast kreisförmig gebogenem, zwischen den beiden Mdb. verborgenem, hinten am Grunde der Schneide des dorsalen Mdbfgr. entspringendem, fadenförmigem Flagellum (Fig. 117, 118, p. 151). Beide Mdbfgr. fast zahnlos 2.
- Q: Ohne Flagellum. Beide Mdbfgr, normal gezähnt — 4.

Flagellum am distalen Ende in eine einfache Spitze auslaufend (Fig. 118, p. 151). Cephth, gelb oder nur mit 2 braumen, divergierenden Streifen. Dorsaler Mdbfgr, auf der Schneide mit einem stumpfen Zahnhöcker vor der Ansatzstelle des Flagellum 3.

1

31	Flagellum kurz vor dem zugespitzten Ende mit lamellöser Verbreiterung an der Unterseite (Fig. 117, p. 151). Cephth. schwarzgrau, nür der Seitenrand schmal gelb gesäumt. Mdb. am Grunde dorsal mit einem scharf umschriebenen, schwarzen, halbkreisförmigen Fleck. Schneide des dorsalen Mdbfgr. mit 2 kleinen Zähnen. Metatarsus mit äusserst dichten langen Haaren, dazwischen mit zahlreichen, aber von den Haaren fast verdeckten kurzen Cylinderborsten.	l. <b>H.</b> nigrolunatus, б. р. 151
3	Mdb. (bis auf die abgesetzte rote Spitze) und Cephth, rein gelb. Vordere Abdsegm, bronzebraun, lüntere Abdsegm, weissgelb behaart. Metatarsus des Mxpalp, dorsal und ventral mit langen, abstehenden Haaren besetzt, dazwischen mit längeren, etwas abgestutzten Borsten und kurzen Cylinderborsten Mdb. am Grunde dorsal mit einem braumen Fleck, Cephth, mit 2 divergierenden, nach hinten sich verbreiternden braumen Streifen. Abd. einfarbig weissgelb behaart. Metatarsus des Mxpalp, dorsal nur mit kurzen Cylinderbursten, ventral, gleich, dem Tersus, auch	3. <b>H. lanatus,</b> 🦪 р. 151
	borsten, ventral, gleich dem Tarsus, am distalen Ende ebenfalls nur mit kurzen Cylinderborsten, die aber nach dem Grunde des Metatarsus allmählich über das Doppelte an Länge zunehmen	2. <b>H.</b> infuscatus, З р. 15
4	Dorsaler Mdbfgr. dorsal mit vertiefter breiter Längsrille. Augenhügel kaum vorspringend. dunkel, ganz von der dichten, bronzebraunen Behaarung verdeckt. Cephth. auf der vorderen Fläche zwischen den langen Haaren äusserst dicht mit bronzebraunen, kurzen Cylinderborsten besetzt, so dass die Fläche fast verdeckt wird, hinten, wie die ganze Rückenfläche des Abd., lang bronzebraun behaart. Tarsus des Mxpalp. mit schwarzer, kugelig vorstehender Schwiele	5. <b>H.</b> fodiens, <b>Q</b> p. 152
	( Dorsaler Mdbfgr. schlank und spitz (das Stück vor dem I. Zahn etwa dreimal so lang wie hoch). I. Zahn des ventralen Mdbfgr. an der vorderen Schneide mit kleinem Neben-	
5	zahu. Vordere Abdsegm. dorsal bronze- braun, hintere weissgelb behaart	3. <b>H</b> . lanatus, <b>Q</b> p. 15.

Dorsaler Mdbfgr, stumpf und dick (das Stück vor dem 1. Zahn wenig länger als hoch). 1. Zahn des ventralen Mdbfgr. ohne Nebenzahn. Abd. dorsal einfarbig schmutzig weissgelb behaart . . . . . . . . . . . . . . . 4. H. crassus, Q . . . . p. 152

1. H. nigrolunatus Krpln. 1899 H. n., Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v.16 p. 254 f. 2 f. 27.

Mdb. gelb, mit abgesetzt roter Spitze wie bekannt. Bisher nur bei den übrigen Arten, am Grunde mit einem grossen, schwarzen, halbkreisförmigen Fleck: Cephth. schwarzgrau, nur der Seitenrand schmal gelb gesäumt, auf der vorderen Fläche ziemlich kurz weisshaarig, hinten und an

den Seiten lang weisshaarig, wie das Abd.; Mxpalp, und Beine gelb. - Dorsaler Mdbfgr, ziemlich kräftig, leicht gekrümmt, die Schneide nur beim Beginn des Wangenteils vor der Ansatzstelle des Flagellum mit 2 kleinen Zähnen (Fig. 117). Ventraler Mdbfgr. im distalen Drittel verjüngt, dann dorsal kurzbogig zu einer fast wagerechten Schneide aufsteigend. die an der vorspringenden Vorderecke stark behaart ist und etwas weiter hinten lateral einen rundlichen Zahn- H. nigrolunatus, S. höcker trägt. Flagellum fast kreisförmig gebogen, faden-



Mdb. mit Flagellum.

förmig, kurz vor der Spitze unterseits mit lamellöser Verbreiterung (Fig. 117). Tarsus des Mypalp, fast nur mit Cylinderborsten, Metatarsus ringsum dicht langhaarig, dazwischen mit kurzen Cylinderborsten. L. des Truncus 12 mm.

Siid-Afrika (Damaraland). Bisher nur 1 3.

2. H. infuscatus Krpln. 1899 H. i., Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v.16 p. 255 t. 2 f. 28.

Nur o bekannt. Mdb. gelb, am Grunde mit bräunlichem Fleck; Cephth. gelb, aber mit 2 divergierenden, nach hinten sich verbreiternden braunen Streifen, wie das Abd, dorsal weissgelb behaart; Mxpalp, und Beine gelb. --



H. infuscatus, C. Mdb. mit Flagellum.

Dorsaler Mdbfgr. leicht gekrümmt, stumpf, die Schneide am Beginn des Wangenteils nur mit einem stumpfen Zahnhöcker. Ventraler Mdbfgr. hinter der Mitte auf der Schneide mit schwacher, fast zahnartiger, stark behaarter Erhebung. Flagellum fast kreisförmig gebogen, ganz allmählich in die feine Spitze ausgehend (Fig. 118). Tarsus des Mxpalp. nur mit Cylinderborsten; ebenso der Metatarsus, dessen Cylinderborsten auf der ganzen dorsalen Seite kurz sind, während sie ventral

nur im distalen Endteil kurz sind, um gegen den Grund des Metatarsus allmählich um mehr als das Doppelte an Länge zuzunehmen. L. des Truncus 12 mm.

Walfisch-Bai.

3. H. lanatus (C. L. Koch) 1842 Aellopus lanata, C. L. Koch in: Arch. Naturg., v. 51 p. 354 1848 A. L., C. L. Koch. Arach., v. 15 p. 102 t. 83 f. 1489 † 1899 Hexisopus L., Parcell in: Ann. S. Afr. Mus., r. 1 p. 384 f. 1-7b.

Mdb. und Cephth. rein weissgelb öder gelb; Cephth. lang weiss beborstet; Abd. dorsal auf den ersten Segm. bronzebraun behaart, nach hinten weissgelb; Augenhügel gross, kegelförmig, weiss, nicht völlig durch die Behaarung verdeckt; Mxpalp. und Beine einfarbig gelb. — J. Der dorsale Mdbfgr. ist in der distalen Hälfte stumpf kegelförmig, gerade vorgestreckt,

vor der Spitze medial mit Zahnvorsprung, wie bei den übrigen Arten am Wangenteil der Schneide mit einem winzigen Zähnehen. Ventraler Mdbfgr. etwas hinter der Mitte mit stumpfer, zahnartiger Erhebung, sonst zahnlos mit parallelen Rändern. Flagellum fast halbkreisförmig gebogen, allmählich in die feine Spitze ausgehend. Metatarsus des Mxpalp, mit langen, abstehenden Haaren und ziemlich langen, etwas abgestutzten Borsten, dazwischen mit vereinzelten kurzen Cylinderborsten, die ventral fast nur gegen das distale Ende bemerkbar sind. L. des Truncus 16 mm. - . Dorsaler Mdbfgr. in der distalen Hälfte gerade, zugespitzt, dorsal flach; das Stück von der Spitze bis zum 1. Zahn der Schneide etwa dreimal so lang wie hoch; Schneide mit winzigem Vorderzahn, dann ein grösserer Zahn mit konvex-konkaver Schneide, dann wieder ein kleinerer; Wangenteil mit 3 oder 4 ganz winzigen Zähnchen. Ventraler Mdbfgr, mit grossem Vorderzahn, der an der vorderen Schneide einen kleinen Nebenzahm trägt; der Zwischenzahn fehlt, der hintere Zahn ist ziemlich klein. Schwiele des Tarsus des Mxpalp, gelb; Metatarsus wie . L. des Truncus 16 mm.

Kapland, Namaqualand.

4. H. crassus Purc. 1899 H. c., Purcell in: Ann. S. Afr. Mus., v.1 p.387 f.8.8a.

Bisher nur bekannt. Der vorigen Art nahe stehend, aber durch folgende Merkmale unterschieden: Abd. dorsal einfarbig schmutzigweiss behaart, nicht in den vorderen Segm. bronzebrann; Augenhügel mässig kegelförmig, weiss, nicht völlig von der Behaarung verdeckt. Der dorsale Mdbfgr. ist ein stumpfer, breiter, dorsal gerundeter Kegel, das Stück von der Spitze bis zum 1. Zahn der Schneide nur wenig länger als hoch; der 1. Zahn der Schneide ziemlich gross, wenn auch kleiner als der 2.; ventraler Mdbfgr. mit 2 Zähnen, deren vorderer, grösserer, an der vorderen Schneide aber keinen Nebenzahn trägt. Schwiele des Tarsus des Mxpalp, schwarz, aber nicht kugelig vortretend wie bei H. fodiens; Metatarsus mit sehr langen und dichten Haaren, so dass die Cylinderborsten dadurch verdeckt werden. L. des Truncus 21 mm.

Kapland (Worcester). Bisher nur 1 Q.

5. **H. fodiens** E. Sim. 1887 H, f., E. Simon in: Ann. Soc. ent. France. ser. 6  $\varepsilon$ , 7, p. 374, t, 6, f, 6, 7.

Bisher nur pinv. bekannt. Mdb. und Cephth, rein gelb. letzterer auf der vorderen Fläche äusserst dicht mit braunen, kurzen Cylinderborsten besetzt, so dass die Fläche fast verdeckt wird, dazwischen, namentlich im hinteren Abschnitt, lang bronzebraun behaart: Abd. dorsal und ventral einfarbig bronzebraun behaart; Augenhügel kaum vorspringend, durchscheinend dunkel, aber völlig von dichter, langer bronzebrauner Behaarung verdeckt; Mxpalp. gelb, mit schwarzer, kugelig vorstehender Schwiele des Tarsus: Beine gelb. — Dorsaler Mdbfgr. mässig gekrümmt, dorsal im abgesetzt roten distalen Teil mit flacher Längsrille; der erste Zahn der Schweide winzig, sonst die Bezahnung wie bei den vorhergehenden Arten. Ventraler Mdbfgr. mit einem vorderen grösseren und einem hinteren kleineren Zahn. Tarsus des Mxpalp, fast nur mit Cylinderborsten, Metatarsus mit langer, dichter Behaarung, welche die Cylinderborsten fast ganz verdeckt. L. des Truncus 12 mm.

Kalahari, Bisher nur 1 ♀ (juv.).

# Alphabetisches Register.

Pag.	Pag.
acienlata (Gaetulia) 66	barbarus (Paragaleodes) 24
aciculata (Solpuga) 66	Barrus
.1ellopus 149	bengalensis (Galcodes) 19
affinis (Datames) 128	bicolor (Zeria) 82
affinis (Eremobates) 128	bicolor (Zeriassa) 82
afghanus (Galeodes) 19	Biton
africana (Solpuga) 59	blanchardi (Galeodes) 15
ngilis (Galeodes) 17	Blossia 101
algeriensis (Daesia tunetana var.) 96	boelmi (Solpuga)
alticola (Pseudocleobis) 109	bouvieri (Hemiblossia) 104
Ammotrecha 109	brevipalpis (Solpuga) 66
andinus (Cleobis) 108	brevipes (Rhagodes)
andinus (Pseudocleobis) 108	brevipes $(Rhax)$
annulata (Rhax) 37	brevipes (Solpuga)
annulatus (Rhagodes) 37	brunnipes (Biton) 94
anthracinus (Rhagodes) 36	brunnipes (Daesia) 94
arabs (Galeodes) 21	brunipes (Gaetulia) 72
<i>arabs</i> (Galcodes) 18.20	brunnipes (Galeodes) 72
arabs (Galeodes) 34	brunnipes (Solpuga)
arabs syriacus (Galeodes) 22	burmeisteri (Procleobis) 107
arabs typicus (Galeodes) 21	butleri (Solpnga) 78
arabs var. syriaca (Galeodes) 22	Caerellia 42
arachnodes (Solpuga)	caffra (Solpuga) 80
araneoides araneoides (Galeodes) 19	californica (Cleobis) 129
arancoides discolor (Galeodes) 19	californicus (Datames) 125
araneoides (Galeodes)	californicus (Eremobates) 125
araneoides (Galeodes)	Canentis
araneoides (Galeodes araneoides) 19	capense (Ceroma)
araneoides (Phalangium) 18.19	capensis (Saronomus) 107
araneoides (Solpuga) 21	capensis (Sarophorus) 107
arancoides turkestams (Galeodes) . 19	capitulata (Solpuga)
araneoides typicus (Galeodes) 19	earolinianus (Datames) 123
ater (Galeodes)	carolinianus (Eremobates) 123
atlantica (Gluvia) 114	cnspius (Galeodes) 16
atrata (Gluviopsis) 106	caucasiea (Głuvia) 148
atratus (Gluviopsis) 106	caucasica (Karschia) 148
aurea (Rhax)	('eroma
aureus (Rhagodes)	cervina (Solpuga)
badia (Gaetulia) 63	chelicornis (Solpuga) 59
badia (Solpuga) 63	chelicornis (Solpuga) 62
balfouri (Gluviopsis) 106	chelicornis var. villosa (Solpuga) 60
balfouri (Paracleobis) 106	cinerascens (Eremobates) 122
barbara (Galeodes) 24	cinerascens (Gluvia)
barbarus (Galcodes)	cinerca (Datames)

	Pag.	Pag.
increus (Eremobates)	$124 \pm$	fodiens (Hexisopus) 152
citrinus (Galcodes)	17	formicaria (Gluvia) 126
Cleobis	109	formicarius (Eremobates) 126
constricta (Datames)	$123 \pm$	formidabilis (Datames) 127
constrictus (Eremobates)	123	formidabilis (Eremobates) 127
corallipes (Rhagodes)	36	fumigatus (Galeodes) 15
corallipes (Rhax)	36	furcifera (Solpuga) 79
cornifera (Karschia)	146	furcillata (Eusimonia) 142
crassus (Hexisopus)	152 :	furcillata (Galeodes) 142
cubae (Àmmotrecha)	114	furcillata (Gluvia) 142
cubac (Cleobis)	114	furiosa (Rhax)
rubae (Galcodes)	114	furiosus (Rhagodes) 34
subae ( $Solpuga$ )	114	fusca (Daesia) 97
cubae stimpsoni (Cleobis)	114	fusca (Gaetulia) 78
cultrata (Solpuga)	62	fusca (Solpuga) 78
cultrata (Solpuga hostilis var.)	62	fuscipes $(Biton)$
cuncicornis (Solpuga)	83	fuscipes (Daesia) 94
cuncicornis (Zeriassa)	83	Gaetulia 42
curtipes (Galcodes)	$35^{-1}$	Galeodes 10
curtipes (Rhax)	35	Galeodes
cyrus (Galeodes)	16	Galeodides 4
Daesia	88	Galeodidae 10
Daesiinae	83	geniculata (Ammotrecha) 114
darins (Galeodes)	17	geniculata (Gluvia) 114
darlingii (Solpuga)	70	geniculatus (Datames) 126
darlingi (Solpuga)	70	gervaisi (Ammotrecha) 113
dastuguei (Galeodes)	14	gervaisii (Cleobis) 118
dastuguci (Galeodes)	66	girardi (Eremobates) 128
Datames	117	girardii (Datames) 128
Dataminae	116	globicornis (Solpuga) 76
dentatidens (Gaetulia)	58	Gluvia
dentatidens (Solpuga)	58	Gluvia
derbiana (Solpuga)	60	Gluviopsis 104
dilatata (Datames)	124	Gnosippus 100
Dinorliax	41	gracilis (Gluvia) 21
discolor (Galeodes araneoides)	19	graeilis (Zerbina) 21
discolor (Gluviopsis rufescens var.) .	105	graceus (Galeodes) 20
dorsalis (Galcodes)	103	graecus (Galeodes) 21
dorsalis (Gluvia)	103	gryllipes (Ammotrecha) 115
dorsalis (Paraeleobis)	102	gryllipes (Cleobis) 113
ehrenbergi (Biton)	96	gryllipes $(Solpuga)$
chrenbergi (Daesia)	96	Gylippus
ehrenbergii (Biton)	96	hastata (Solpuga)
elongata (Gluvia)	126	hector (Galeodes) 18
elongatus (Eremobates)	126	Heliopus
Eremobates	117	Hemiblossia
Eremobatinae	116	Hexisopidae 149
erythronota (Solpuga)	64	Hexisopus
Ensimonia	140	
eylandti (Rhagodes)	38	hirsutu (Cleobis)
eylandti (Rhux)	38	,
fatalis (Galeodes)	19 19	hirtuosa (Gaetulia)
fatalis (Solpuga) ferox (Solpuga)	71	hostilis (Galeodes)
ferrandii (Solpuga)	80	hostilis (Solpuga)
flavescens (Gaetulia)	58	hostilis var. cultrata (Solpuga) 62
flavescens (Solpuga)	58	hottentotta (Daesia) 9

			Pag.		Pag.
howesti (Rhax)			39	marshalli (Solpuga)	. 62
hübneri (Amnotrecha).			113	martha (Ammotrecha)	. 115
hübneri (Cleobis)			113	martha (Cleobis)	
impavida (Rhax)			39	martha (Gluvia)	
impavidus (Rhagodes)			39	-mastigofera (Karschia)	
incrme (Ceroma)			133	melana (Rhax)	
infuscatus (Hexisopus)			151	melana (Solpuga)	
intrepida (Galeodes)			25	melanocephala (Rhax)	. 37
intrepida (Solpuga)			25	melanocephalus (Rhagodes)	
intrepidus (Galeodes)			18	melanopyga (Rhax)	
intrepidus (Galeodes)				melanopygus (Rhagodes)	
iubata (Solpuga)			59	melanus (Galeodes)	
johnstoni (Ceroma)			134	melanus (Rhagodes)	
johnstonii (Ceroma)			134	melanus (Rhax)	
jubata (Solpuga)			59	melas (Rha.r)	
judaica (Rhagodes)		•	10	merope (Gaetulia)	
judaieus (Gylippus)		•	138	merope (Solpuga)	
judaieus (Paragaleodes) .			27	Microteliphonida	
judaicus (Rhagodes)			40	Microthelyphonida	
kabiliana (Eusimonia)			144	minima (Gluvia)	
kabiliana (Gluvia)			144	mirabilis (Koenenia)	
Karschia			145	miranda (Rhax)	
Karschinge			129	mirandus (Rhagodes)	
karschi (Rhagodes)			39	monteiri (Solpuga)	
keyserlingii (Solpuga)			70	monteiroi (Solpaga)	. 57
keyserlingi (Solpuga)			70	morsicans (Cleobis)	
klunzingeri (Gnosippus)			100	morsicans (Galeodes)	
Koenenia			2	morsicans (Pseudocleobis)	. 109
Koeneniidae			2	Mummucia	
Koenenioidac			$\frac{1}{2}$	namaqua (Daesia)	
Koenenoidae			$\frac{2}{2}$	nasuta (Karschia)	
kolbei (Daesia)			97	nasuta (Solpuga)	
lanata (Aellopus)			151	nasuta var. semifusca (Solpuga)	
lanata (Hexisopus)		•		niassa (Solpuga)	
lanatus (Hexisopus)			151     151	nigrescens (Eusimonia)	143
lateralis (Gaetulia)			61	nigrescens (Solpuga)	
lateralis (Solpuga)				nigriceps (Rhagodes)	
b hmanni (Galcodes)			$\frac{61}{17}$	1	
leipoldti (Daesia)			98	nigriceps (Rhar)	
lentiginosus (Datames)			124	nigrimanus (Gluvia)	
lentiginosus (Eremobates)			124	nigripalpis (Galeodes)	
lethalis (Gaetulia)				nigripalpis (Gluviopsis)	
lethalis (Solpuga)			56 56	nigripalpis (Paracleobis)	
letourneuxi (Barrus)			140	nigropraccata (Solpuga)	
leucophaeus (Galeodes)			25	nigrocineta (Rhax)	37
limbata (Ammotrecha)			112	nigrocinctus (Rhagodes)	
limbata <i>(Cleobis)</i> limbata <i>(Galeodes)</i>			112	nigrolunatus (Hexisopus)	151 77
10 1 1 20 1 1 S			112	obscura (Solpuga)	
			112	occidentalis (Galeodes)	
			65 65	occidentalis (Paragaleodes)	25 35
lineata (Solpuga) . · livida (Daesia)			65 68	ochropus (Caleodes)	35
lividus (Biton)	• •		98 69	ochropus (Rhagodes)	
lucasii (Galeodes)			98 91	ochropus (Rhax)	35 14
magna (Dutames)			21 +	olivieri (Guleodes)	14
magnus (Eremobates)			127	orientalis (Galeodes)	17
magnus (Eremobates)	• •	•	$\frac{127}{68}$	orientalis (Galeodes)	19

Pag.		Pag.
ornata (Rhax) 40	rickmersi (Gylippus)	139
ornatum (Ceroma) 132	rivae (Gluviopsis)	106
ornatus (Rhagodes) 10	rivae (Paracleobis)	106
ornatus var. phillipsi (Rhagodes) 40	rostrum-psittaci (Dinorhax)	41
ornatus var. smithi (Rhagodes) 40	rostrum-psittaci $(Rhax)$	41
orthoplax (Eusimonia) 144	rufescens ( $Blossia$ )	105
pallida (Daesia) 97	rufescens (Gaetulia)	62
pallidum (Ceroma) 134	rufescens (Gluviopsis)	105
pallidus (Galeodes) 26	rufescens (Solpuga)	62
pallidus (Paragaleodes) 26	rutescens var. discolor (Glaviopsis) .	105
pallipes (Datames) 126	ruspolii (Canentis)	83
pallipes (Datames) 122	ruspolii (Zeriassa)	83
pallipes (Eremobates) 126	sagittaria (Solpuga)	74
pallipes (Galcodes) 126	saltatrix (Ammotrecha)	113
Palpigradi	saltatrix (Cleobis)	113
paludicola (Solpuga)	Saronomus	100
Paracleobis 102.104	Sarophorus	100
Paragaleodes	savigni (Galeodes)	20
parkinsoni (Solpuga)	savignyi (Galeodes)	27
patagonica (Gluvia)	scaber (Datames)	121
peninsulana (Ammotrecha)112	scaber (Eremobates)	121
peninsulana (Cleobis) 112	scalaris (Galeodes)	20
persephone (Solpnga)	scalaris (Paragaleodes)	2.
persephone (Zeria) 66	scenica (Solpuga)	81
persica (Karschia) 147	schlechteri (Solpuga)	69
persira (Rhagodes)	schweinfurthi (Solpuga)	69
persica (Solpuga)	sclateri (Ceroma)	135
phalangioides (Rhax)	scopulata (Solpuga)	61
phalangista (Galeodes)	semiflava (Rhax)	39
phalangista (Solpuga)	semiflayus (Rhagodes)	39
phalangium (Galeodes)	semifusca (Solpuga)	
phalangium (Rhagodes)	semitusca (Solpuga nasuta var.)	
phalangium (Rhax)	sericea (Solpuga)	70 27
phalangium (Solpuga)	sericeus (Paragaleodes)	
	serraticornis (Solpuga) setifera (Blossia)	68
phillipsi (Rhagodes ornatus var.) 10 <sup>1</sup> phipsoni (Rhagodes)		10:
phipsoni (Rhagodes)	setigera (Gaetulia)	
pieta (Solpuga) 81	simoni (Daesia)	
plumbescens (Rhagodes)	smithii (Rhax)	
plumbescens $(Rhax)$	smithi (Rhagodes ornatus var.)	
praecox (Daesia)	Solifugae	
praecox (Datames) 98	Solpuga	
praecox $(Gluvia)$	Solpuga	
Procleobis 107	Solpugue	1
producta (Solpuga) 62	Solpugidae	28
Pseudocleobis	Solpuginae	1:
pusiola (Zombis) 25	spectralis (Solpuga)	
putnami (Eremobates)	spinipalpis (Datanies)	12
putnamii (Datames) 121	spinipalpis (Fremobates)	
quadrigerus (Galeodes)	spinosa (Blossia)	
quaestimentus (Gylippus) 138	spinulosa (Zeriassa)	8:
quedenfeldti (Solpnga) 67	stimpsoni (Cleobis cubae)	
ragazzii (Daesia)	stolli (Ammotrecha)	11:
Rhagodes	stollii (Cleobis)	
Rhagodinae 30	strepsieeros (Solpuga)	
Rhar 10 31	striatus (Datames)	19

Pa	eg. Pag	ζ.
striolata (Gluvia) 10	93 <sub>+</sub> tunetanus (Paragaleodes)	6
styloceros (Guosippus) 10	01 turkestana (Eusimonia) 14	2
subulata (Daesia)	(	9
subulata (Galeodes) 126.12	27 ' $typicus$ (Galeodes arabs)	1
sulfureus (Datames)	23 — typicus (Galeodes arancoides) — 1	9
	23 <i>variatum</i> (Ceroma)	
syriaca (Galeodes arabs var.)	22 variegata (Galeodes)	6
•	37 - varieg <b>at</b> a (Munumucia)	
*/		6
J 11 /		16
3		1
T. B.	1 7	7
	(-11.8-)	3
(	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	0
(311111)	The state of the s	()
		2
,	( 1 .6	3
S. C.	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	8
.,,	( , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	9
		)(5
		(6
	in mesting (Singuign)	()
		0
		2
		1
		2.2
$tunctanus (Biton), \dots, \dots$	95	

## Nomenclator generum et subgenerum.

- Aellopus C. L. Koch in: Arch. Naturg., r. 81 p. 354. 1842. Sp. un.: A. lanata.
- Ammotrecha pro: Cleobis E. Simon 1879.
  Nathan Banks in: Amer. Natural., r.34
  p. 426. 1900 V.
- Barrus Eugène Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 / r. 10 p. 401, 1880. Sp. un.: B. letourueuxi.
- Biton F. Karseh in: Arch. Naturg., ε 461 p. 234, 240. 1880. Sp. un.: B. ehrenbergii (ehrenbevgi).
- Blossia Eugène Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 v. 10 p. 399, 1880, Sp. un.: B. spinosa.
- Caerellia pro: Gaetulia E. Simon 1879.
  E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 v. 9 Bull. p. CLX. 1879. "Nom propre latin."
- Canentis P. Pavesi in: Ann. Mus. Genova. r. 38 p. 158. 1897 (1898?). Sp. un.: C. ruspolii. "Nom. propr. mythol."
- Ceroma F. Karsch in: Jahrb. Hamburg. Anst., r. 2 p. 137, 1885, Sp. un.: C. ornatum. "τό κήρωμα, das Pflaster."
- Cleobis Engène Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 v. 9 p. 95, 145. 1879. Sp.: C. saltatrix, C. limbala, C. enbae, C. gryllipes, C. morsicans.
- Daesia F. Karsch in: Arch. Naturg., v.461 p.234, 1880. Sp. un.; D. praecox.
- Datames Eugène Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 r. 9 p. 96, 133, 1879.
  Sp.: D. formidabilis, D geniculatus, D. pallipes, D. sulfurcus, D. colifornicus, D. praecox, D. cinerascens, D. gravilis, D. formicarius.
- Dinorhax Eugène Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 v. 9 p. 95, 125, 1879. Sp. un.: D. rostvum-psittavi.

- Eremobates pro: *Datonics* E. Simon 1879, Nathan Banks in: Amer. Natural., ε, 34, p. 426, 1900 V.
- Eusimonia Karl Kvaepelin in: Mt. Mus. Hamburg, r.16 p.219. 1899 X1 1. Sp.: Gluria furcillata, G. kabiliana, Eusimonia nigrescens. E. Iurkestana, E. orthoplax.
- Gaetulia Engène Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 r. 9 p. 95, 107, 1879. Sp.: G. setigera, G. vincta, G. flavescens, G. merope, G. brunnipes, G. aciculata, G. dentatidens, G. lethalis, G. rufescens, G. budia, G. fusca, G. hirtuosa, G. lineata, G. lateralis.
- Galeodes [A. G.] Olivier in: Euc. méth., c. 6, p. 578, 1791. Sp.: G. arancoides, G. setigera.
- Gluvia C. L. Koch in: Arch. Naturg., r. 81 p. 355. 1812. Sp.: G. praecor., G. clongala, G. cinerascens. G. gravilis, G. genicalata, G. formicavia, G. striolala.
- Gluvia Engène Simon in: Ann. Soc. ent.
   France, ser. 5 7,9 p. 96, 127, 129, 1879.
   Sp. typ.: G. dorsatis.
- Gluviopsis Karl Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg. r. 16 p. 235. 4899 XUI. Sp. un.: G. rufrscens; Var.: G. r. var. discolor.
- Gnosippus F. Karsch in: Arch. Naturg., r. 161 p. 234, 241, 1880. Sp. un.; G. kharzingeri.
- Gylippus Eugène Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 r. 9 p. 95, 124, 1879. Sp. un.: G. syriacus.
- Heliopus | pro: Hexisopus Karsch 1878 | Samuel H. Scudder, Nomencl. 2001. suppl. p. 156, 1882.

- Hemiblossia Karl Kraepelin in: Mt. Mns. Hamburg, c.16 p.233, 1899 XI 1. Sp. un.: H. bouvieri.
- Hexisopus pro: Aellopus C. L. Koch 1842. F. Karsch in: Ent. Zeit. Stettin. r. 40 p. 109. 1878 X1.
- Karschia Alfred Walter in: Zool, Jahrb. Syst., r. 4 p. 1104. 1889 XII. 27. Sp. un.: K.cornifera. "Herrn Dr. F. Karsch."
- Koenenia B. Grassi in: Natural. Sieil., v. 4 nr. 6 p. 127. 1885. Sp. un.: K. mirabilis.
- Mummucia Engène Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 v. 9 p. 95, 150, 1879. Sp. un.: M. cariegala.
- Paracleobis pro: Gluria E. Simon 1879.
  R. I. Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6
  ε. 16 p. 95, 1895 VII.
- Paragaleodes Karl Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, r.16 p.203. 1899 XI 1. Sp.: P. sarignyi, P. pallidus, P. barburus. P. scalaris, P. occidentalis, P. tunetanus, P. sericeus, P. judaicus.
- Procleobis Karl Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v.16 p.237, 1899 XI 1. Sp.: P. burmeisteri, ? Galeodes morsicans.
- Pseudocleobis R. I. Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 7 v. 5 p. 304. 1900 III. Sp. typ.; P. andinus.

- Rhagodes pro: *Rhax* C. L. Koch 1839.
  R. I. Pocock in; Ann. nat. Hist., ser. 6
  c. 20 p. 252, 1897.
- Rhax Jean Fréderic Hermann, Mém. apt., p. 15. 1804.
- Rhax C. L. Koch, Übers, Arach., v.2 p.6, 1839. Sp.: R. melas, R. phalangioides.
- Saronomus pro: Sarophorus Kraepelin 1899. K. Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg. c. 161 nr. 4 p. 7. 1900.
- Sarophorus Karl Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c.16 p. 234, 1899 X11. Sp. un.: S. capensis.
- Solpuga Ant. Aug. Henr. Lichtenstein. Cat. Auction. Hamburgi, v. 3 p. 216. 1796. Sp.: S. fatalis, S. arachnodes, S. chelicornis.
- Zerbina F. Karsch in: Arch. Naturg... r. 461 p.233. 1880. Sp. un.: Z. gracilis.
- Zeria Eugène Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 c. 9 p. 94, 118, 1879. Sp. un.: Z. persephone.
- Zeriassa R. I. Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 r. 20 p. 255. 1897 IX. Sp. un.: Z. bicolor.
- Zombis E. Simon in: Ann. Mus. Genova, c. 18 p. 253. 1882. Sp. un.: Z. pusiola. "Nom. geogr."



# Das Tierreich.

Eine Zusammenstellung und Kennzeichnung der rezenten Tierformen.

In Verbindung mit der

Deutschen Zoologischen Gesellschaft

herausgegeben von der

Königlich Preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin.

Generalredakteur: Franz Eilhard Schulze.

"Πάντα δεί."

"Sine systemate chaos,"

12. Lieferung.

Arachnoidea.

Redakteur: F. Dahl.

# Palpigradi und Solifugae

bearbeitet von

Prof. Dr. Karl Kraepelin,

Direktor des Naturhistorischen Museums in Hamburg.

Mit 118 Abbildungen.



Berlin.

Verlag von R. Friedländer und Sohn. Ausgegeben im Februar 1901.

2. Lieferung. (Aves.)	Paradiseidae. Bearbeitet von The Hon. W. Rothschild. VI und 52 Seiten mit 15 Abbildungen. 1898 IV.  Subskriptionspreis Mark 2,80. Einzelpreis Mark 3,60.
3. Lieferung. (Acarina.)	Oribatidae. Bearbeitet von A. D. Michael (London). XII und 93 Seiten mit 15 Abbildungen. 1898 VII.  Subskriptionspreis Mark 4,50. Einzelpreis Mark 6,80.
1. Lieferung. (Acarina.)	Eriophyidae (Phytoptidae). Bearbeitet von A. Nalepa (Wien). IX und 74 Seiten mit 3 Abbildungen. 1898 VIII. Subskriptionspreis Mark 3,80. Einzelpreis Mark 5, .
5. Lieferung. ( <i>Protozoa.</i> )	Sporozoa. Bearbeitet von A. Labbé (Paris). XX und 180 Seiten mit 196 Abbildungen. 1899 VII.  Subskriptionspreis Mark 8.80. Einzelpreis Mark 12,—.
6. Lieferung. (Crustacea.)	Copepoda, I. Gymnoplea. Bearbeitet von W. Giesbrecht (Neapel) und O. Schmeil (Magdeburg). XVI und 169 Seiten mit 31 Abbildungen. 1898 XII.
	Subskriptionspreis Mark 8.40. Einzelpreis Mark 11
7. Lieferung. (Acarina.)	Demodicidae und Sarcoptidae. Bearbeitet von G. Canestrini (Padua) und P. Kramer (Magdeburg). XVI und 193 Seiten mit 31 Abbildungen. 1899 IV.
	Subskriptionspreis Mark 9,20. Einzelpreis Mark 12, $-$ .
8. Lieferung. Arachnoidea.)	Scorpiones und Pedipalpi. Bearbeitet von K. Kraepelin (Hamburg). XVIII und 265 Seiten mit 94 Abbildungen. 1899 III.  Subskriptionspreis Mark 12.60. Einzelpreis Mark 17, .
9. Lieferung. (Aves.)	Trochilidae, Bearbeitet von E. Hartert (Tring). IX und 254 Seiten mit 34 Abbildungen. 1900 II.  Subskriptionspreis Mark 12, . Einzelpreis Mark 16,—
10. Lieferung. (Vermes.)	Oligochaeta. Bearbeitet von W. Michaelsen (Hamburg). XXIX und 575 Seiten mit 13 Abbildungen. 1900 X.  Subskriptionspreis Mark 26.60. Einzelpreis Mark 35,
H. Lieferung. (Orthoptera.)	Forficulidae und Hemimeridae. Bearbeitet von A. de Bormans (Turin) und H. Krauss (Tübingen). XV und 142 Seiten mit 17 Abbildungen. 1900 X.  Subskriptionspreis Mark 7 Einzelpreis Mark 9,
12. Lieferung. (Arachnoidea.)	Palpigradi und Solifugae. Bearbeitet von K. Kraepelin (Hamburg). XI und 159 Seiten mit 118 Abbildungen. 1901 II.  Subskriptionspreis Mark 8,—. Einzelpreis Mark 10,—.
Im Drue	ek befinden sich:
13. Lieferung. (Acarina.)	Hydrachnidae und Halacaridae. Bearbeitet von R. Piersig (Annaberg) und H. Lohmann (Kiel).
14. Lieferung. (Lepidoptera.)	Libytheidae. Bearbeitet von A. Pagenstecher (Wiesbaden).
15. Lieferung. (Aves.)	Zosteropidae. Bearbeitet von O. Finsch (Leiden).
16. Lieferung. (Mollusca.)	Cyclophoridae. Bearbeitet von W. Kobelt (Schwanheim).

Es wird ersucht, Subskriptions-Anmeldungen baldigst an die unterzeichnete Verlags-Buchhandlung direkt, oder durch Vermittelung anderer Buchhandlungen, zu richten.

Berlin, Februar 1901.

NW., Carlstr. 11.

# R. Friedländer & Sohn.



